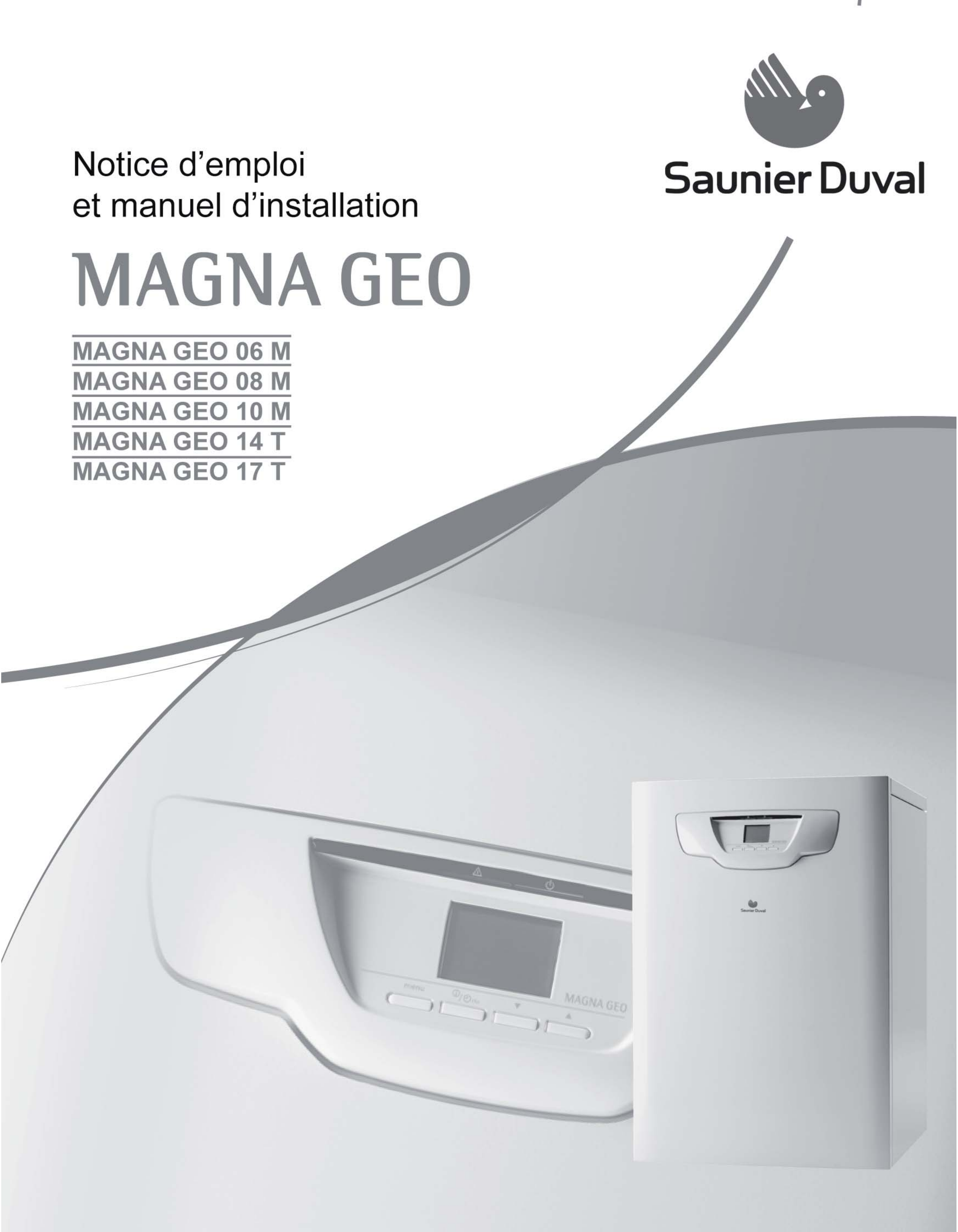
Saunier Duval

Notice d'emploi
et manuel d'installation

MAGNA GEO

MAGNA GEO 06 M
MAGNA GEO 08 M
MAGNA GEO 10 M
MAGNA GEO 14 T
MAGNA GEO 17 T



SAUNIER DUVAL vous offre une garantie pièces de 2 ans à compter de la date de mise en service de votre appareil.*

La Station Technique Agréée Saunier Duval France de votre choix, composée de professionnels qualifiés régulièrement formés sur nos produits, effectuera rapidement et gratuitement la mise en service de votre appareil sur simple demande de votre part.

Cette mise en service intervient après l'établissement d'un Certificat de Conformité par le professionnel ayant réalisé l'installation de votre appareil.

Pour obtenir la liste des Stations Techniques Agréées Saunier Duval de votre département,

- ***Rendez-vous sur le site Internet www.saunierduval.fr, rubrique « Trouver un professionnel » :***

Cochez « Stations Techniques Agréées » et saisissez les deux premiers numéros de votre département.
La liste complète apparaîtra alors.

Ou contactez-nous sur notre ligne conseil particuliers :



Du lundi au vendredi de 8h à 18h00

* Merci de vous reporter au chapitre *«Garantie constructeur / Responsabilité»* de la notice d'emploi pour connaître les modalités d'application de cette garantie.




Saunier Duval

Table des matières



1 Généralités

La pompe à chaleur MAGNA GEO est un système EAU glycolée - EAU qui permet de chauffer tous types de locaux en utilisant l'énergie contenue dans le sol extérieur.

Le système valorise l'énergie récupérée pour qu'elle soit utilisable par un réseau de chauffage traditionnel (plancher chauffant et/ou radiateurs basse température).

L'installation et la première mise en fonctionnement de l'appareil doivent être effectuées par un professionnel qualifié uniquement. Ce dernier est responsable de la conformité de l'installation et de la mise en fonctionnement selon la réglementation en vigueur.

Il convient également de faire appel à un professionnel qualifié pour l'entretien et les réparations de l'appareil.

Différents accessoires ont été spécialement développés par Saunier Duval pour votre appareil en fonction des caractéristiques particulières de votre installation.

Pour obtenir une liste détaillée, n'hésitez pas à consulter votre revendeur habituel ou le site www.saunierduval.fr.

2 Conservation des documents

- Veuillez conserver ce manuel ainsi que tous les documents qui l'accompagnent à portée de main afin de pouvoir les consulter en cas de nécessité.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages occasionnés par la non observation des instructions du présent manuel.

3 Consignes de sécurité et prescriptions

Suivez impérativement les consignes de sécurité et les prescriptions suivantes :

- Ne mettez en aucun cas hors service les dispositifs de sécurité et ne tentez aucune manipulation sur ces dispositifs sous peine d'entraîner un dysfonctionnement.
- N'apportez pas de modifications :
  - à l'appareil,
  - à l'environnement de l'appareil,
- Ne procédez jamais vous-même à des interventions ou des manipulations sur les éléments de l'installation.
- Ne modifiez pas les conditions techniques et architecturales à proximité de l'appareil, dans la mesure où celles-ci peuvent exercer une influence sur la sécurité du fonctionnement de l'appareil.

4 Garantie constructeur / Responsabilité

Merci d'avoir choisi Saunier Duval Eau Chaude Chauffage France, leader français en technologie de chauffage.

L'appareil qui vous a été installé par un professionnel qualifié a fait l'objet de nombreux contrôles qualitatifs. Ce dernier est à même de vérifier que toutes les contraintes techniques liées au raccordement de l'appareil et aux caractéristiques du bâtiment où il est monté sont respectées. Toutefois, afin que vous puissiez bénéficier au mieux de ses performances, votre appareil, sitôt installé, devra impérativement faire l'objet d'une mise en service consistant en des contrôles de fonctionnement de l'appareil et réglages spécifiques à l'installation sur laquelle il est raccordé.

L'installateur agréé ou la Station Technique Agréée Saunier Duval Eau Chaude Chauffage France, composés de professionnels qualifiés régulièrement formés sur nos produits, effectuera cette mise en service. Ces contrôles étant effectués, l'installateur ou la S.T.A. transmettra à nos services la «demande de garantie» placée à l'intérieur de cette notice. Assurez-vous que cela a bien été fait, cet enregistrement nous permettra de vous envoyer, par courrier, votre carte de garantie.

Saunier Duval vous offre une garantie pièces de DEUX ANS (si l'installation a été réalisée par une Station Technique ou un installateur agréés, la garantie du compresseur est étendue à 3 ans) à compter de la date d'installation de votre pompe à chaleur, qui couvre tout remplacement de pièce reconnue défectueuse, à l'exclusion des frais de main-d'oeuvre et de déplacement.

La garantie pièces constructeur est subordonnée à un entretien annuel réalisé par un professionnel qualifié. Nous nous engageons, en conséquence, à réparer ou à remplacer purement et simplement (hors frais de main-d'oeuvre et de déplacement) les pièces reconnues défectueuses à l'origine, après retour en nos usines pour examen.

La réparation des pièces ou leur remplacement pendant la période de garantie constructeur ne peut avoir pour effet de prolonger la durée initiale de la garantie de l'appareil.

La garantie pièces constructeur ne saurait être retenue en raison d'une mauvaise installation de l'appareil, de conditions de stockage inappropriées, de transport non conforme aux préconisations constructeur (reportez-vous aux conditions générales de vente du catalogue tarif Saunier Duval Eau Chaude Chauffage France en vigueur), ainsi qu'en cas de fonctionnement défectueux ou de détérioration de l'appareil résultant d'un usage anormal ou abusif, d'une insuffisance d'entretien. Elle est conditionnée à la réalisation de l'installation en conformité avec les règles de l'art, les normes en vigueur, les instructions particulières figurant sur la notice d'installation (article 1792-4 Loi 78-12 du 4/01/78) ainsi qu'à la qualification technique et professionnelle des entreprises responsables des réparations ou de la maintenance ultérieures.

La garantie pièces constructeur ne couvre pas : les détériorations consécutives à des modifications de la nature ou de la pression inadéquate ou irrégulière de l'eau, de la qualité de l'eau (telles que par exemple, calcaire, entartrage, embouage...) ou à un changement de caractéristiques de la tension électrique d'alimentation.



5 Utilisation prévue de l’appareil

Les appareils Saunier Duval sont fabriqués conformément aux dernières évolutions techniques et aux règles de sécurité en vigueur.

La pompe à chaleur assure le transfert de l’énergie du capteur vers l’utilisation (radiateur basse température, plancher chauffant, eau chaude sanitaire, piscine...) par l’intermédiaire d’un compresseur frigorifique et d’un échangeur à plaque.

Toute autre utilisation est considérée comme inadéquate et interdite.

Le fabricant ne sera en aucun cas tenu responsable des dommages ou dégâts résultant d’une utilisation étrangère à l’objet auquel est destiné l’appareil. Tout risque est supporté intégralement par l’utilisateur.

La notion d’utilisation prévue englobe également le respect des instructions de la notice d’emploi, du manuel d’installation et de tous les documents d’accompagnement ainsi que le respect des conditions d’installation et d’entretien.

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) présentant des restrictions physiques, sensorielles ou mentales, ainsi qu'un manque d'expérience ou de connaissances. Pour garantir la sécurité de ces personnes, elles devront faire appel et être dirigées par des personnes compétentes afin de leur expliquer l'utilisation de cet appareil.

- Assurez-vous que les enfants ne jouent pas avec cet appareil.

Seul un professionnel qualifié est autorisé à installer cet appareil.

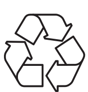
Le professionnel qualifié est responsable du respect des arrêtés, directives, règles techniques et normes dans leur version actuellement en vigueur.

6 Entretien courant

- Nettoyez le revêtement de l’appareil à l’aide d’un chiffon mouillé à l’eau savonneuse.
- N’utilisez pas de produit abrasif ou de nettoyage car ceux-ci pourraient abîmer le revêtement ou les pièces en plastique.

7 Recyclage

L’appareil se compose en grande partie de matériaux recyclables.



L’emballage, l’appareil ainsi que le contenu du colis ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères mais être éliminés conformément à la réglementation en vigueur.

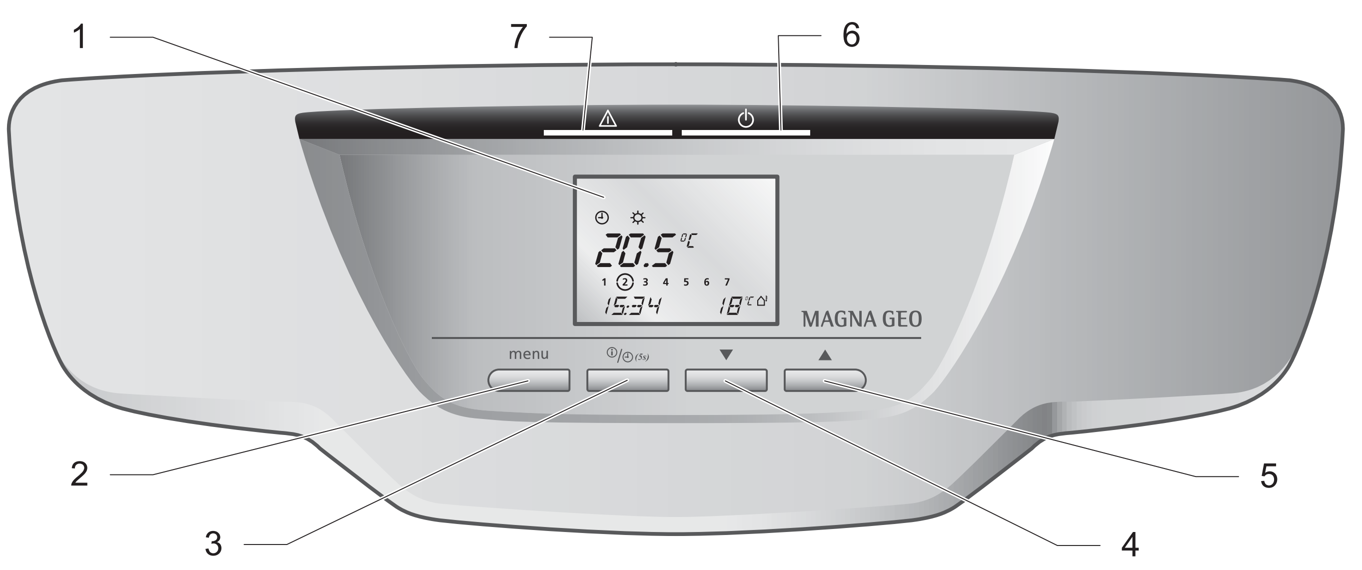


L'appareil contient du fluide frigorigène R407 C.
Le fluide frigorigène ne doit être enlevé que par un spécialiste habilité. Evitez tout contact avec la peau et les yeux.

Dans le cadre d'une utilisation normale et dans des conditions normales, le fluide frigorigène R407 C ne présente aucun danger.

8 Utilisation de l'appareil

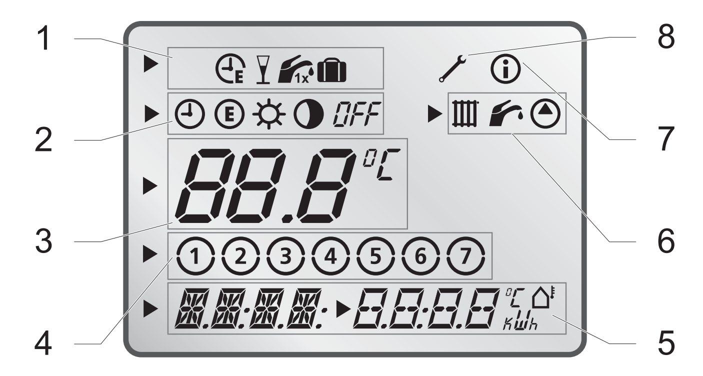
8.1 Tableau de bord



Légende

1 Afficheur
2 Touche menu
3 Touche programmation / information
4 Touche ⊖
5 Touche ⊕
6 Indicateur de fonctionnement de l'appareil
7 Indicateur d'anomalie

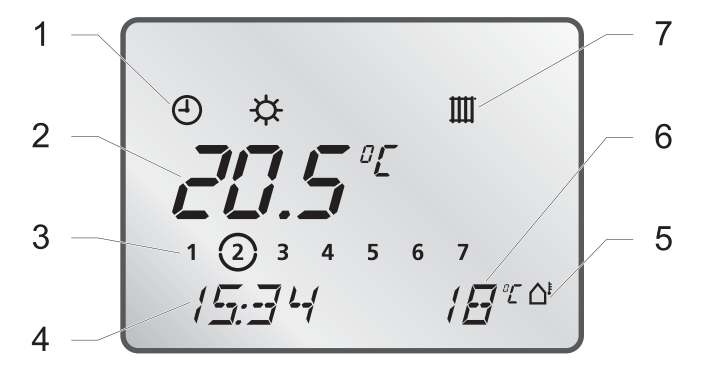
8.2 Description de l'afficheur



Légende

1 Fonctions spéciales
2 Modes de fonctionnement
3 Zone d'affichage multifonctions 1
4 Jours de la semaine
5 Zone d'affichage multifonctions 2
6 Fonctionnement en cours
7 Menu Informations
8 Menu installateur

8.3 Ecran principal



Légende

1 Mode de fonctionnement choisi
2 Température ambiante dans la pièce où est installé le thermostat d'ambiance (*)
3 Jour de la semaine en cours
4 Heure actuelle
5 Symbole présence sonde extérieure
6 Température extérieure
7 Fonctionnement en cours
(*) Affichage possible uniquement si un thermostat d'ambiance est installé



8.4 Fonctions spéciales



Une seule fonction spéciale peut être activée à la fois.

8.4.1 Economique

L'activation de cette fonction permet de chauffer votre habitation à la température Confort Min ◑ pendant 24 heures maximum.

- Pour activer cette fonction, appuyez sur la touche menu jusqu'à afficher l'écran ci-après.



- Utilisez les touches ⊕ et ⊖ pour choisir l'heure à partir de laquelle cette fonction doit s'arrêter.
  La fonction Economique est activée au bout de 10 secondes.

L'écran principal s'affiche de nouveau et le symbole est affiché.

La désactivation de la fonction se fait automatiquement après l'heure programmée.

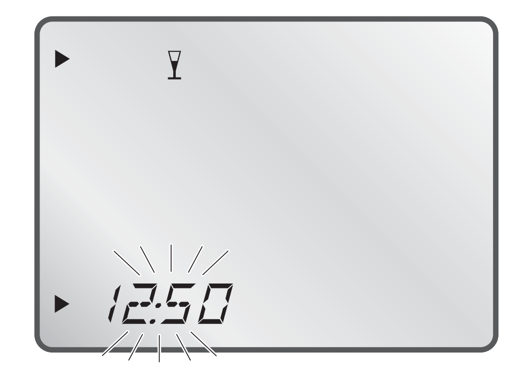
- Pour désactiver la fonction manuellement, appuyez une fois sur la touche menu.

L'écran principal s'affiche de nouveau et le symbole n'est plus affiché.

8.4.2 Réception

L'activation de cette fonction permet de chauffer votre habitation à la température Confort Max ☼ pendant 24 heures maximum.

- Pour activer cette fonction, appuyez sur la touche menu jusqu'à afficher l'écran ci-après.



- Utilisez les touches ⊕ et ⊖ pour choisir l'heure à partir de laquelle cette fonction doit s'arrêter.
  La fonction Réception est activée au bout de 10 secondes.

L'écran principal s'affiche de nouveau et le symbole est affiché.

La désactivation de la fonction se fait automatiquement après l'heure programmée.

- Pour désactiver la fonction manuellement, appuyez une fois sur la touche menu.

L'écran principal s'affiche de nouveau et le symbole n'est plus affiché.

8.4.3 Appoint occasionnel



La fonction Appoint occasionnel est disponible uniquement si un ballon d'eau chaude est installé.



En activant la fonction Appoint occasionnel, l'eau du ballon est réchauffée pour atteindre la valeur de température de consigne réglée.

- Pour activer cette fonction, appuyez sur la touche (menu) jusqu'à afficher l'écran ci-après.



La fonction Appoint occasionnel est activée au bout de 10 secondes.

L'écran principal s'affiche de nouveau. Le symbole est affiché si la température de consigne est supérieure à la température du ballon d'eau chaude.

Une fois la température de consigne atteinte, la fonction Appoint occasionnel est désactivée automatiquement.

- Pour désactiver la fonction manuellement, appuyez une fois sur la touche (menu).

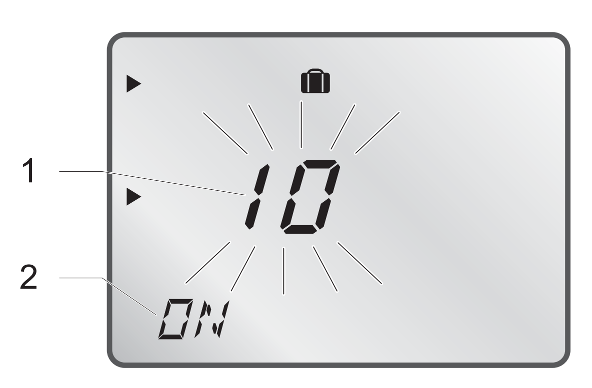
L'écran principal s'affiche de nouveau et le symbole n'est plus affiché.

8.4.4 Vacances

Lorsque cette fonction est activée, les modes de fonctionnement chauffage et eau chaude de l'appareil sont réglés sur OFF pendant votre absence.
La protection contre le gel de l'appareil est activée.

- Pour activer cette fonction, appuyez sur la touche (menu) jusqu'à afficher l'écran ci-après.

Le réglage de la durée des vacances 00 clignote pendant environ 10 secondes.



Légende
1 Nombre de jours
2 ON = fonction activée (nombre de jours ≥ 1)
OFF = fonction désactivée (nombre de jours = 0)

- Appuyez sur la touche ⊕ ou ⊖ pour sélectionner la durée de votre absence en nombre de jours (0 à 99).
  La fonction Vacances est activée au bout de 10 secondes.

L'écran principal s'affiche de nouveau et le symbole est affiché.

La fonction est ensuite activée pour le nombre de jours programmé (incluant le jour en cours). Une fois la durée des vacances programmée atteinte, la fonction Vacances est désactivée automatiquement.

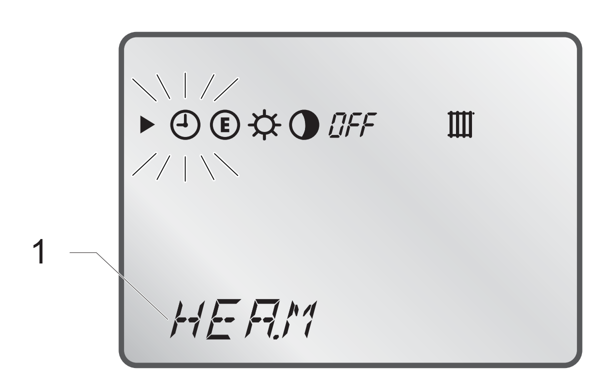
- Pour désactiver la fonction manuellement, appuyez une fois sur la touche (menu).

L'écran principal s'affiche de nouveau et le symbole n'est plus affiché.



8.5 Choix du mode de fonctionnement du chauffage

- Pour modifier le mode de fonctionnement du chauffage, appuyez sur la touche (menu) jusqu'à afficher l'écran ci-après.



Légende

1 HEAM = mode de fonctionnement du chauffage

- Utilisez les touches ⊕ et ⊖ pour choisir le mode de fonctionnement de votre installation chauffage.
  Le symbole du mode de fonctionnement choisi clignote.

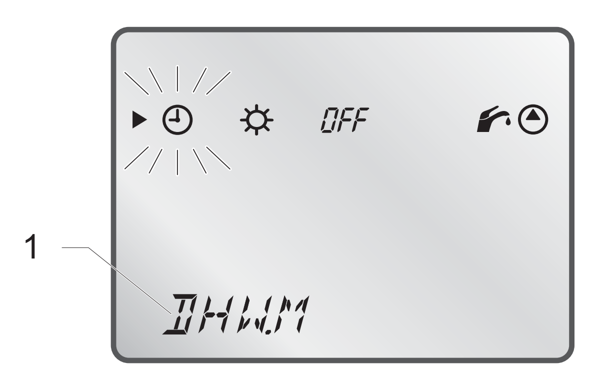
◷	**Automatique :** En fonction des plages horaires du programme chauffage, l'appareil commute entre les modes de fonctionnement ☼ Confort Max et ◑ Confort Min.
Ⓔ	**Eco** : En fonction des plages horaires du programme chauffage, l'appareil commute entre les modes de fonctionnement ☼ Confort Max et OFF.
☼	**Confort Max :** Le chauffage fonctionne en fonction de la consigne de température ambiante Confort max réglée.
◑	**Confort Min :** Le chauffage fonctionne en fonction de la consigne de température ambiante Confort min réglée.
OFF	**Arrêt :** Le chauffage est arrêté. La fonction de protection contre le gel de l'appareil est activée.

Le réglage est validé :

- **automatiquement au bout de 1 minute** : l'écran principal s'affiche.
- **ou après un appui sur la touche** (menu) : le réglage suivant s'affiche.

8.6 Choix du mode de fonctionnement de l'eau chaude et de la pompe de boucle sanitaire

- Pour modifier le mode de fonctionnement de l'eau chaude et de la pompe de boucle sanitaire, appuyez sur la touche (menu) jusqu'à afficher l'écran ci-après.



Légende

1 DHW.M = mode de fonctionnement de l'eau chaude et la pompe de boucle sanitaire

- Utilisez les touches ⊕ et ⊖ pour choisir le mode de fonctionnement de votre installation eau chaude.
  Le symbole du mode de fonctionnement choisi clignote.

◷	**Automatique :** En fonction des plages horaires du programme de réchauffage du ballon d'eau chaude, l'appareil commute entre les modes de fonctionnement ☼ Température de consigne eau chaude et OFF.
☼	**Température de consigne eau chaude :** L'eau chaude est chauffée en fonction de la consigne de température eau chaude réglée.



OFF	**Arrêt :** L'appareil ne produit plus d'eau chaude, la fonction eau chaude est désactivée.

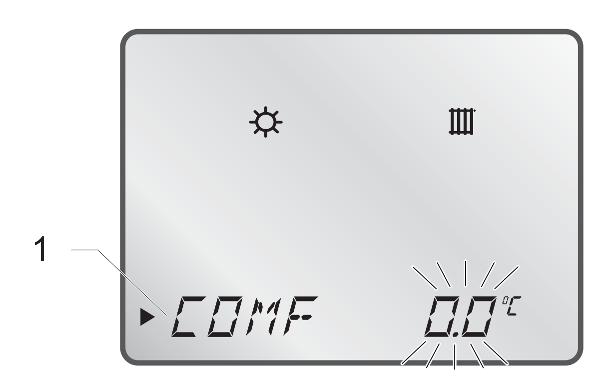
Le réglage est validé :

- **automatiquement au bout de 1 minute** : l'écran principal s'affiche.
- **ou après un appui sur la touche** (menu) : le réglage suivant s'affiche.

8.7 Réglage de la température

8.7.1 Réglage de la température chauffage "Confort Max"

- Pour régler la consigne de température ambiante "Confort Max", appuyez sur la touche (menu) jusqu'à afficher l'écran ci-après.



Légende

1 COMF = consigne de température ambiante "Confort Max"

- Utilisez les touches (+) et (−) pour régler la consigne de température ambiante "Confort Max" ☼.
La température réglée clignote.

☼	Réglage de la température (°C)
min.	5
conseillé	20
max.	30

Le réglage est validé :

- **automatiquement au bout de 1 minute** : l'écran principal s'affiche.
- **ou après un appui sur la touche** (menu) : le réglage suivant s'affiche.

8.7.2 Réglage de la température chauffage "Confort Min"

- Pour régler la consigne de température ambiante "Confort Min", appuyez sur la touche (menu) jusqu'à afficher l'écran ci-après.



Légende

1 SAVE = consigne de température ambiante "Confort Min"

- Utilisez les touches (+) et (−) pour régler la consigne de température ambiante "Confort Min" ◑.
La température réglée clignote.

◑	Réglage de la température (°C)
min.	5
conseillé	15
max.	30

Le réglage est validé :

- **automatiquement au bout de 1 minute** : l'écran principal s'affiche.
- **ou après un appui sur la touche** (menu) : le réglage suivant s'affiche.



8.7.3 Réglage de la température de l'eau chaude du ballon

- Pour régler la température de l'eau chaude, appuyez sur la touche (menu) jusqu'à afficher l'écran ci-après.



Légende

1 DHW = température de l'eau chaude du ballon

- Utilisez les touches ⊕ et ⊖ pour régler la température de l'eau chaude. La température réglée clignote.

	Réglage de la température (°C)
min.	50
conseillé	55
max.	65

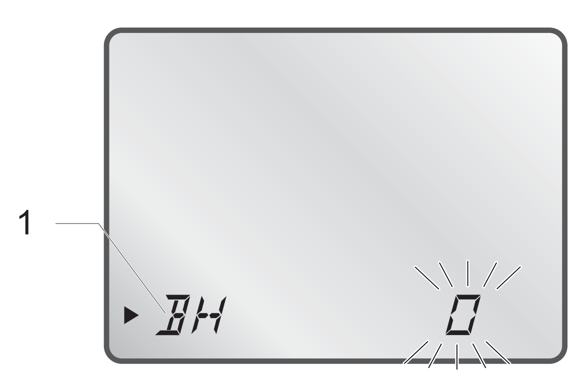
Le réglage est validé :

- **automatiquement au bout de 1 minute** : l'écran principal s'affiche.

- **ou après un appui sur la touche** (menu) : le réglage suivant s'affiche.

8.8 Réglage du chauffage d'appoint

- Pour modifier le mode de fonctionnement du chauffage d'appoint, appuyez sur la touche (menu) jusqu'à afficher l'écran ci-après.



Légende

1 BH = chauffage d'appoint

- Utilisez la touche ⊕ ou ⊖ pour modifier le mode de fonctionnement du chauffage d'appoint.

	Mode	Description
0	Automatique	Le chauffage d'appoint est activé automatiquement par la régulation de la pompe à chaleur.
1	Chauffage d'appoint uniquement	La pompe à chaleur fonctionne uniquement avec le chauffage d'appoint. Ce réglage est intéressant uniquement si le circuit eau glycolée n'est pas encore installé ou si le circuit frigorique est hors service.

Le réglage est validé :

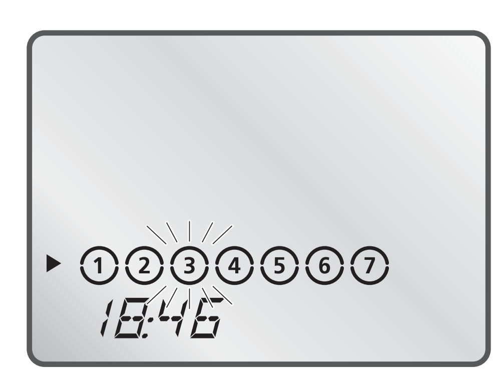
- **automatiquement au bout de 1 minute** : l'écran principal s'affiche.

- **ou après un appui sur la touche** (menu) : le réglage suivant s'affiche.

8.9 Réglage de l'heure et de la date

8.9.1 Réglage du jour de la semaine en cours

- Pour régler le jour de la semaine en cours, appuyez sur la touche (menu) jusqu'à afficher l'écran ci-après.



- Utilisez les touches ⊕ et ⊖ pour régler le jour de la semaine en cours. Le jour sélectionné clignote.

(1) = Lundi
(2) = Mardi
(3) = Mercredi
(4) = Jeudi
(5) = Vendredi
(6) = Samedi
(7) = Dimanche

Le réglage est validé :

- **automatiquement au bout de 1 minute** : l'écran principal s'affiche.

- **ou après un appui sur la touche** (menu) : le réglage suivant s'affiche.

8.9.2 Réglage de l'heure

- Pour régler l'heure actuelle, appuyez sur la touche (menu) jusqu'à afficher l'écran ci-après.



- Utilisez les touches ⊕ et ⊖ pour régler l'heure actuelle.

- Appuyez sur la touche (menu).

- Utilisez les touches ⊕ et ⊖ pour régler les minutes.

Le réglage est validé :

- **automatiquement au bout de 1 minute** : l'écran principal s'affiche.

- **ou après un appui sur la touche** (menu) : le réglage suivant s'affiche.

8.9.3 Réglage de la date

- Pour régler la date actuelle, appuyez sur la touche (menu) jusqu'à afficher l'écran ci-après.



- Utilisez les touches ⊕ et ⊖ pour régler la date actuelle : Jour/Mois/Année.

Le réglage est validé :

- **automatiquement au bout de 1 minute** : l'écran principal s'affiche.

- **ou après un appui sur la touche** (menu) : le réglage suivant s'affiche.



8.10 Programme hebdomadaire

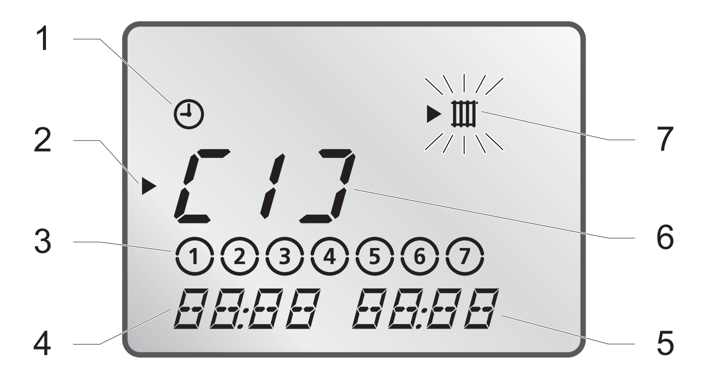


Si vous souhaitez passer en programmation journalière, contactez un professionnel qualifié.

8.10.1 Présentation du programme hebdomadaire

Vous pouvez paramétrer les 3 programmes suivants :

- chauffage hebdomadaire
- réchauffage du ballon d'eau chaude
- fonctionnement de la pompe de boucle sanitaire



Légende

1 Mode de fonctionnement programmé
2 Curseur (indique la valeur à modifier)
3 Jour ou groupe de jours
4 Heure de début de la plage horaire
5 Heure de fin de la plage horaire
6 Plage horaire
7 Choix du programme

Vous pouvez déterminer jusqu'à 3 plages horaires par programme.

Exemples de combinaisons :

- [1] : toute la journée
- [1] : le matin et [2] : le soir
- [1] : le matin, [2] : le midi et [3] : le soir



Les horaires des 3 plages ne doivent pas se chevauchées.

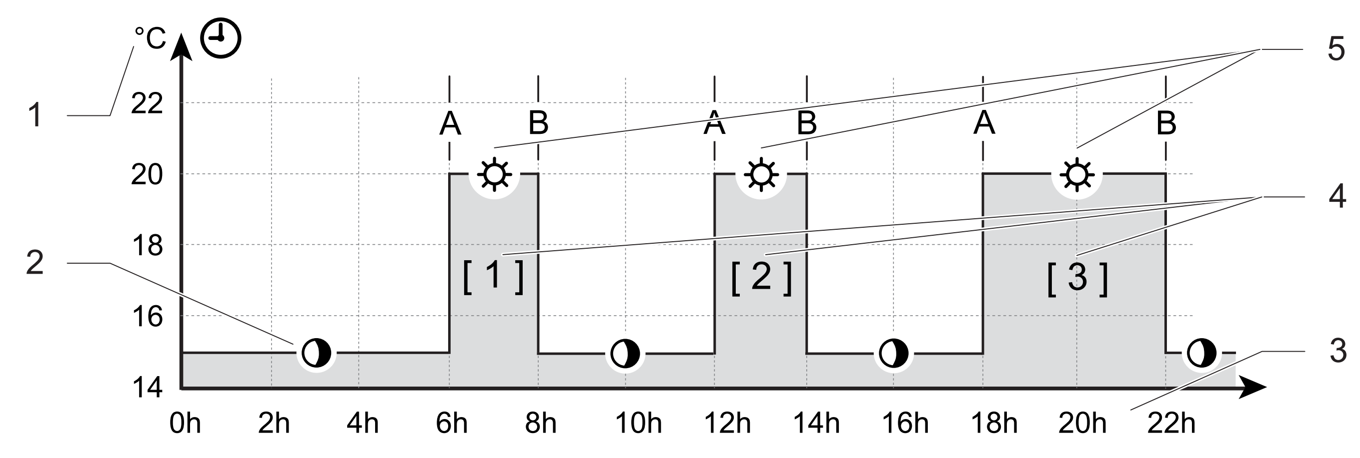
Réglages usine des plages horaires :

Plage horaire	Jour de semaine / Groupe de jours	Heure de début	Heure de fin
[1]	(1)(2)(3)(4)(5) 6 7	06:00	22:00
	1 2 3 4 5 (6) 7	07:30	23:30
	1 2 3 4 5 6 (7)	07:30	22:00
[2]	-	-	-
[3]	-	-	-

8.10.2 Exemples de programme chauffage hebdomadaire

Le programme chauffage hebdomadaire est actif uniquement en mode de fonctionnement Automatique et Eco.

- Exemple de programme chauffage hebdomadaire en mode Automatique :



Légende

A Heure de début de la plage horaire

B Heure de fin de la plage horaire

1 Température réglée en mode Confort Min et Confort Max

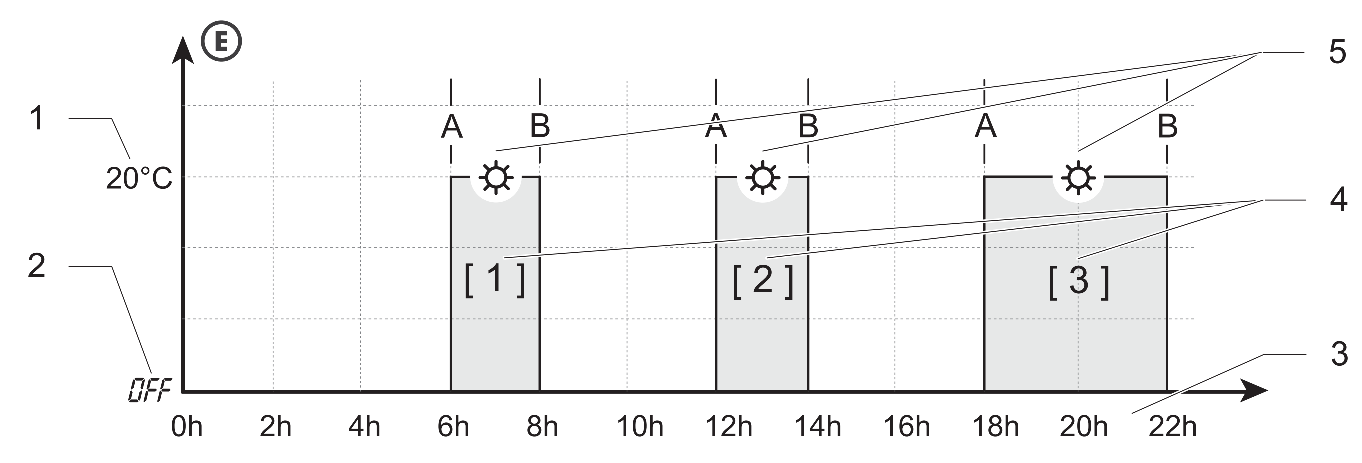
2 Fonctionnement en mode Confort Min

3 Heures de la journée

4 Plage horaire Confort Max

5 Fonctionnement en mode Confort Max

- Exemple de programme chauffage hebdomadaire en mode Eco :



Légende

A Heure de début de la plage horaire

B Heure de fin de la plage horaire

1 Température réglée en mode Confort Max

2 Fonctionnement en mode OFF

3 Heures de la journée

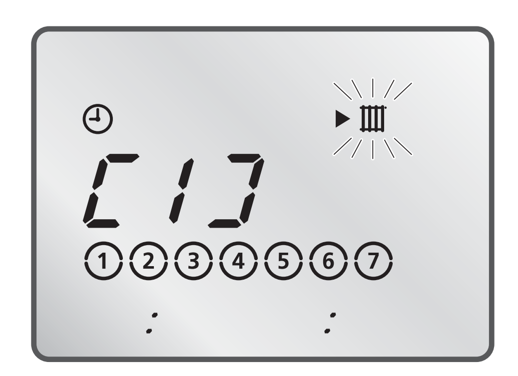
4 Plage horaire Confort Max

5 Fonctionnement en mode Confort Max



8.10.3 Programme chauffage hebdomadaire

- Pour programmer le chauffage, appuyez environ 5 secondes sur la touche ⓘ/◷(5s). L'écran ci-après s'affiche.



- Appuyez sur la touche ⓘ/◷(5s) : le numéro de la plage horaire "[1]" clignote (*cette opération est nécessaire seulement si un ballon d'eau chaude est installé ou si la pompe à chaleur est prévue pour produire de l'eau chaude*).
- Choisissez la plage horaire que vous souhaitez programmer à l'aide des touches ⊕ et ⊖.
- Appuyez sur la touche ⓘ/◷(5s) et à l'aide des touches ⊕ et ⊖, choisissez le jour de semaine ou le groupe de jours souhaités pour la plage horaire choisie.

Semaine complète	①②③④⑤⑥⑦
Du lundi au vendredi	①②③④⑤⑥⑦
Week-end	①②③④⑤⑥⑦
Pour chaque jour de la semaine	①, ②, ③, etc...

- Appuyez sur la touche ⓘ/◷(5s) et à l'aide des touches ⊕ et ⊖, choisissez l'heure de début puis l'heure de fin de la plage horaire.
- Appuyez encore une fois sur la touche ⓘ/◷(5s) pour programmer la ou les plage(s) horaire(s) suivante(s).
- Recommencez les opérations de programmation précédentes.
- Appuyez environ 5 secondes sur la touche ⓘ/◷(5s) pour quitter le menu programmation. L'écran principal s'affiche.

8.10.4 Programme de réchauffage du ballon d'eau chaude (*)

(*) Réglage possible uniquement si un ballon d'eau chaude est installé ou si la pompe à chaleur est prévue pour produire de l'eau chaude.

- Pour programmer le réchauffage du ballon d'eau chaude, appuyez environ 5 secondes sur la touche ⓘ/◷(5s).
- Appuyez sur la touche ⊕ pour sélectionner le symbole 🚰.



Le symbole 🚰 clignote. Vous pouvez programmer la fonction "réchauffage du ballon d'eau chaude".

- Appuyez sur la touche ⓘ/◷(5s) : le numéro de la plage horaire "[1]" clignote.
- Choisissez la plage horaire que vous souhaitez programmer à l'aide des touches ⊕ et ⊖.
- Appuyez sur la touche ⓘ/◷(5s) et à l'aide des touches ⊕ et ⊖, choisissez le jour de semaine ou le groupe de jours souhaités pour la plage horaire choisie.

Semaine complète	①②③④⑤⑥⑦
Du lundi au vendredi	①②③④⑤⑥⑦

Week-end	①②③④⑤⑥⑦
Pour chaque jour de la semaine	①, ②, ③, etc...

- Appuyez sur la touche ⓘ/◷(5s) et à l'aide des touches ⊕ et ⊖, choisissez l'heure de début puis l'heure de fin de la plage horaire.

- Appuyez encore une fois sur la touche ⓘ/◷(5s) pour programmer la ou les plage(s) horaire(s) suivante(s).

- Recommencez les opérations de programmation précédentes.

- Appuyez environ 5 secondes sur la touche ⓘ/◷(5s) pour quitter le menu programmation.
  L'écran principal s'affiche.

8.10.5 Programme de fonctionnement de la pompe de boucle sanitaire (*)

(*) Réglage possible uniquement si un ballon d'eau chaude est installé ou si la pompe à chaleur est prévue pour produire de l'eau chaude.

Le fonctionnement de la pompe de boucle sanitaire permet d'obtenir de l'eau chaude quasiment en instantané sur vos points de puisage éloignés du ballon.



Pour un fonctionnement économique, il est conseillé de programmer la pompe de boucle sanitaire uniquement à des horaires habituels de tirage d'eau chaude sanitaire.

- Pour programmer le fonctionnement de la pompe de boucle sanitaire, appuyez environ 5 secondes sur la touche ⓘ/◷(5s).

- Appuyez sur la touche ⊕ pour sélectionner le symbole ⏶.



Le symbole ⏶ clignote. Vous pouvez programmer la fonction "fonctionnement de la pompe de boucle sanitaire".

- Appuyez sur la touche ⓘ/◷(5s) : le numéro de la plage horaire "[1]" clignote.

- Choisissez la plage horaire que vous souhaitez programmer à l'aide des touches ⊕ et ⊖.

- Appuyez sur la touche ⓘ/◷(5s) et à l'aide des touches ⊕ et ⊖, choisissez le jour de semaine ou le groupe de jours souhaités pour la plage horaire choisie.

Semaine complète	①②③④⑤⑥⑦
Du lundi au vendredi	①②③④⑤⑥⑦
Week-end	①②③④⑤⑥⑦
Pour chaque jour de la semaine	①, ②, ③, etc...

- Appuyez sur la touche ⓘ/◷(5s) et à l'aide des touches ⊕ et ⊖, choisissez l'heure de début puis l'heure de fin de la plage horaire.

- Appuyez encore une fois sur la touche ⓘ/◷(5s) pour programmer la ou les plage(s) horaire(s) suivante(s).

- Recommencez les opérations de programmation précédentes.

- Appuyez environ 5 secondes sur la touche ⓘ/◷(5s) pour quitter le menu programmation.
  L'écran principal s'affiche.



8.11 Menu informations

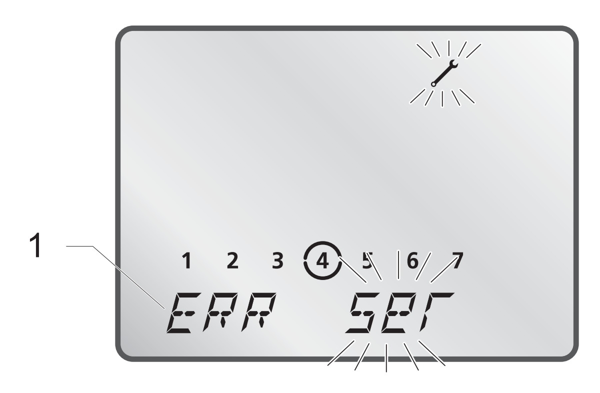
Ce menu permet de visualiser les différents réglages de l'appareil.

- A partir de l'écran principal, appuyez sur la touche ⓘ/◷(5s) autant de fois qu'il est nécessaire pour afficher les informations ci-après.
  Le symbole ⓘ s'affiche.

Ecran	Description
E9 1 RES 0	Affiche un code défaut si un défaut est existant sur le système.
CE 0 kWh	Affiche les économies d'énergies réalisées pendant les heures de fonctionnement de l'appareil.
HEAM	Affiche le mode de fonctionnement choisi pour le chauffage.
DHWM	Affiche le mode de fonctionnement choisi pour la production d'eau chaude et de la boucle sanitaire.
COMF 20.0 °C	Affiche la valeur de la température "Confort Max" réglée.
SAVE 15.0 °C	Affiche la valeur de la température "Confort Min" réglée.
DHW 55.0 °C	Affiche la valeur de la température du ballon d'eau chaude réglée.
HS.T 20 °C	Affiche la température de consigne de démarrage du chauffage calculée par l'appareil en fonction du paramètre "24HT" (voir l'écran suivant).
24hT 20.0 °C	Affiche la moyenne de la température extérieure durant les dernières 24 heures.
BH 0	Affiche le mode de fonctionnement du chauffage d'appoint.
1 2 3 4 5 6 7 10:59	Affiche le jour et l'heure.
01.04.2008	Affiche la date.
U IN' 1.08	Affiche alternativement la version du logiciel de la carte principale et de l'interface utilisateur.



9 Diagnostic de pannes



Légende
1 Zone d'affichage multifonctions

En cas d’anomalie, l'appareil affiche des messages d‘erreur dans la zone d'affichage multifonctions (1) de l'afficheur.



Attention ! N’essayez jamais de procéder vous-même à l’entretien ou aux réparations de votre appareil et ne remettez l’appareil en fonctionnement que lorsque la panne a été résolue par un professionnel qualifié.

Défaut	Cause	Solution
L’installation ne fonctionne plus ou l'afficheur est éteint.	Coupure de courant électrique	Vérifiez la position du disjoncteur général de votre habitation. Vérifiez la position du disjoncteur de protection du câble d'alimentation de l'appareil situé dans l'armoire électrique général de l'habitation. Enclenchez de nouveau le disjoncteur. Si le problème persiste, contactez un professionnel qualifié.
ERR CH-P : La pression du circuit chauffage est inférieure à 0.5 bar.	Manque d'eau dans le circuit chauffage	L'appareil s'arrête dès que la pression du circuit chauffage est inférieure à 0.5 bar. L'appareil redémarre automatiquement dès que la pression du circuit chauffage est supérieure à 0.7 bar. Contactez un professionnel qualifié.
La pression du circuit chauffage est supérieure à 2.9 bar.	Trop d'eau dans le circuit chauffage	Contactez un professionnel qualifié.
La pression du circuit eau glycolée est inférieure à 0.5 bar.	Manque d'eau glycolée dans le circuit eau glycolée	L'appareil s'arrête dès que la pression du circuit eau glycolée est inférieure à 0.5 bar. L'appareil redémarre automatiquement dès que la pression du circuit eau glycolée est supérieure à 0.7 bar. Contactez un professionnel qualifié.
Autres défauts	-	Contactez un professionnel qualifié.

10 Protection contre le gel

10.1 Appareil

Cet appareil est équipé d'une fonction de protection contre le gel. Le système de protection contre le gel commande la mise en fonctionnement de l'appareil dès que la température extérieure descend en dessous de 3°C. Dès que la température extérieure atteint 4°C, l'appareil s'arrête.

En cas de risque de gel :

- Assurez-vous que l'appareil est alimenté électriquement.
- Pour une absence de quelques jours, utilisez la fonction "Vacances" de l'appareil en lui indiquant la durée de votre absence (voir chapitre "Fonction vacances") pour une absence à durée déterminée.
- Mettez le mode de fonctionnement du chauffage et l'eau chaude sur OFF pour une absence à durée indéterminée.

10.2 Installation chauffage

La protection de l'installation contre le gel ne peut pas être garantie seulement par l'appareil. Il est nécessaire de posséder un thermostat d'ambiance contrôlant la température de l'installation.

- En cas d'absence prolongée, contactez un professionnel qualifié.

11 Liste de contrôles pour l'entretien

Travaux d'entretien sur le circuit hydraulique	Intervalle d'entretien
Vérification de la pression des circuits chauffage et capteur. Reportez-vous au chapitre «Données techniques».	Continu
Vérification des températures des circuits chauffage et capteur. Reportez-vous au chapitre «Données techniques».	Continu

12 Maintenance/Service Après-Vente

Nettoyé et bien réglé, votre appareil consommera moins et durera plus longtemps. Un entretien régulier de l'appareil par un professionnel qualifié est indispensable au bon fonctionnement de l'installation. Il permet d'allonger la durée de vie de l'appareil, de réduire sa consommation d'énergie.

Nous vous recommandons de conclure un contrat d'entretien avec un professionnel qualifié.

Sachez qu'un entretien insuffisant peut compromettre la sécurité de l'appareil et peut provoquer des dommages matériels et corporels.

- Rendez-vous sur le site Internet www.saunierduval.fr ou contactez-nous au 0820 20 0821, pour obtenir la liste des professionnels Stations Techniques Agréées Saunier Duval de votre département. Ces professionnels qualifiés sont régulièrement formés au dépannage de nos produits.

Table des matières




Saunier Duval

1 Remarques relatives à la documentation

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages occasionnés par la non-observation des instructions du présent manuel.

Toutes les dimensions des illustrations dans ce manuel sont exprimées en mm.

1.1 Conservation des documents

- Veuillez remettre l'ensemble des documents à l'utilisateur de l'appareil. L'utilisateur doit conserver ces documents de façon à pouvoir les consulter en cas de nécessité.
- La demande de garantie est à adresser à Saunier Duval par l'installateur agréé ou la STA accompagnée du relevé de mise en service de l'appareil complété.

1.2 Documents associés

Pour l'installateur :

- Notice de montage du capteur
- Notice de montage des accessoires
- Carte de garantie à remplir par l'installateur.

1.3 Validité de la notice

Cette notice est applicable uniquement pour les produits listés dans le tableau ci-après.

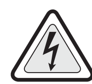
Désignation	Référence
MAGNA GEO 06 M	0010006304
MAGNA GEO 08 M	0010006305
MAGNA GEO 10 M	0010006306
MAGNA GEO 14 T	0010006307
MAGNA GEO 17 T	0010006308

La référence du produit est indiquée sur la plaque signalétique (voir chapitre "Plaque signalétique").

1.4 Symboles utilisés



Attention ! Risque de dommages corporels et matériels



Attention !
Risque de chocs électriques



Information



Astuce



2 Description de l'appareil

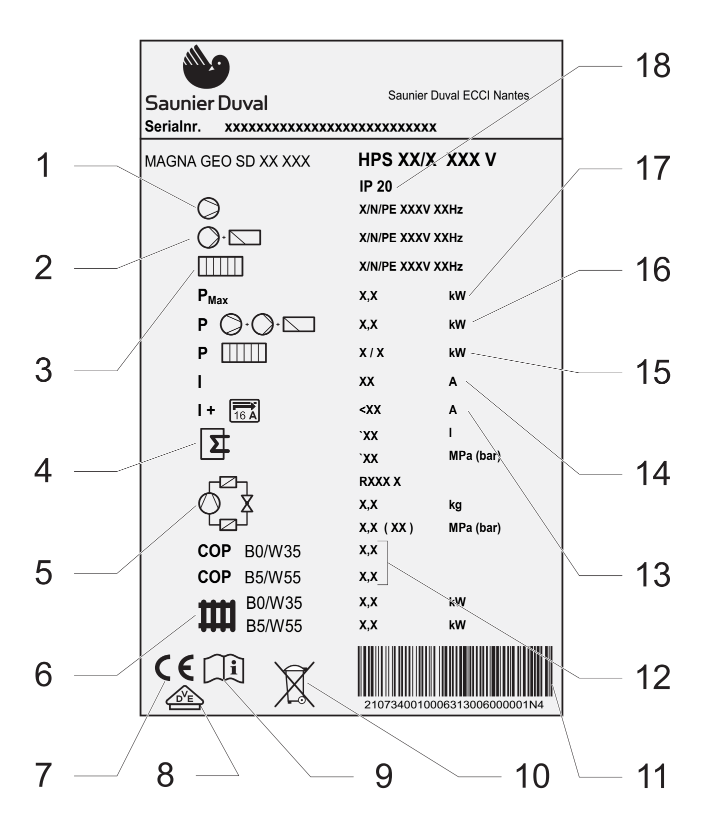
2.1 Plaque signalétique

La plaque signalétique certifie l'origine de fabrication et le pays pour lequel cet appareil est destiné.

- Assurez-vous que les informations mentionnées sur la plaque signalétique et sur ce document sont compatibles avec les conditions d'alimentation locales.



La plaque signalétique est située à droite du compresseur.



Légende

1 Tension d'alimentation compresseur
2 Tension d'alimentation pompes + organes de régulation
3 Tension d'alimentation chauffage d'appoint
4 Capacité ballon d'eau chaude sanitaire
Pression maximale de service
5 Type de fluide frigorigène
Quantité nécessaire au remplissage
Pression maximale de service
6 B0/W35 : Puissance chauffage pour une température d'eau glycolée de 0 °C et température de départ chauffage de 35 °C
B5/W55 : Puissance chauffage pour une température d'eau glycolée de 5 °C et température de départ chauffage de 55 °C
7 Marquage CE
8 Marquage VDE
9 Lisez la notice d'emploi et le manuel d'installation
10 Reportez-vous au chapitre "Recyclage" de la notice d'emploi
11 Numéro de série (SerialNr)
12 B0/W35 : Coefficient de performance (COP) pour une température d'eau glycolée de 0 °C et température de départ chauffage de 35 °C
B5/W55 : Coefficient de performance (COP) pour une température d'eau glycolée de 5 °C et une température départ chauffage de 55 °C
13 Courant de démarrage du compresseur avec limiteur
14 Courant de démarrage du compresseur sans limiteur
15 Puissance utile chauffage d'appoint
16 Puissance utile compresseur, pompes et organes de sécurité
17 Puissance utile maximale
18 Type de protection

2.2 Identification CE

L'identification CE indique que les appareils décrits dans ce manuel sont conformes aux directives suivantes :

- Directive relative à la compatibilité électromagnétique (directive 89/336/CEE du Conseil de la Communauté Européenne)

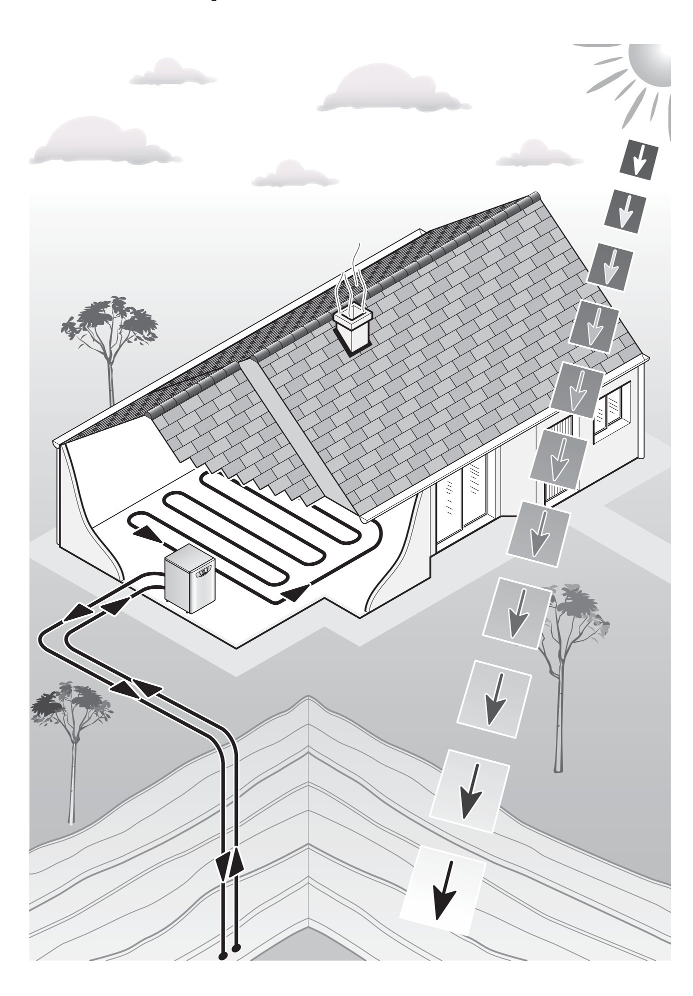
- Directive relative à la basse tension (directive 73/23/CEE du Conseil de la Communauté Européenne)

- Directive relative à la pression des équipements (directive 97/23/CEE du Conseil de la Communauté Européenne)

- Directive relative aux machines (directive 89/392/CEE du Conseil de la Communauté Européenne)



2.3 Principe de fonctionnement



Les pompes à chaleur se composent de circuits indépendants à l'intérieur desquels des liquides ou des gaz transportent la chaleur du circuit eau glycolée au circuit chauffage. Comme ces circuits ne transportent pas les mêmes fluides (eau glycolée, fluide frigorigène et eau de chauffage), ils sont interconnectés via des échangeurs de chaleur. Ces échangeurs de chaleur permettent le transfert de la chaleur d'un fluide haute température à un fluide basse température.

Le système est composé des circuits suivants :

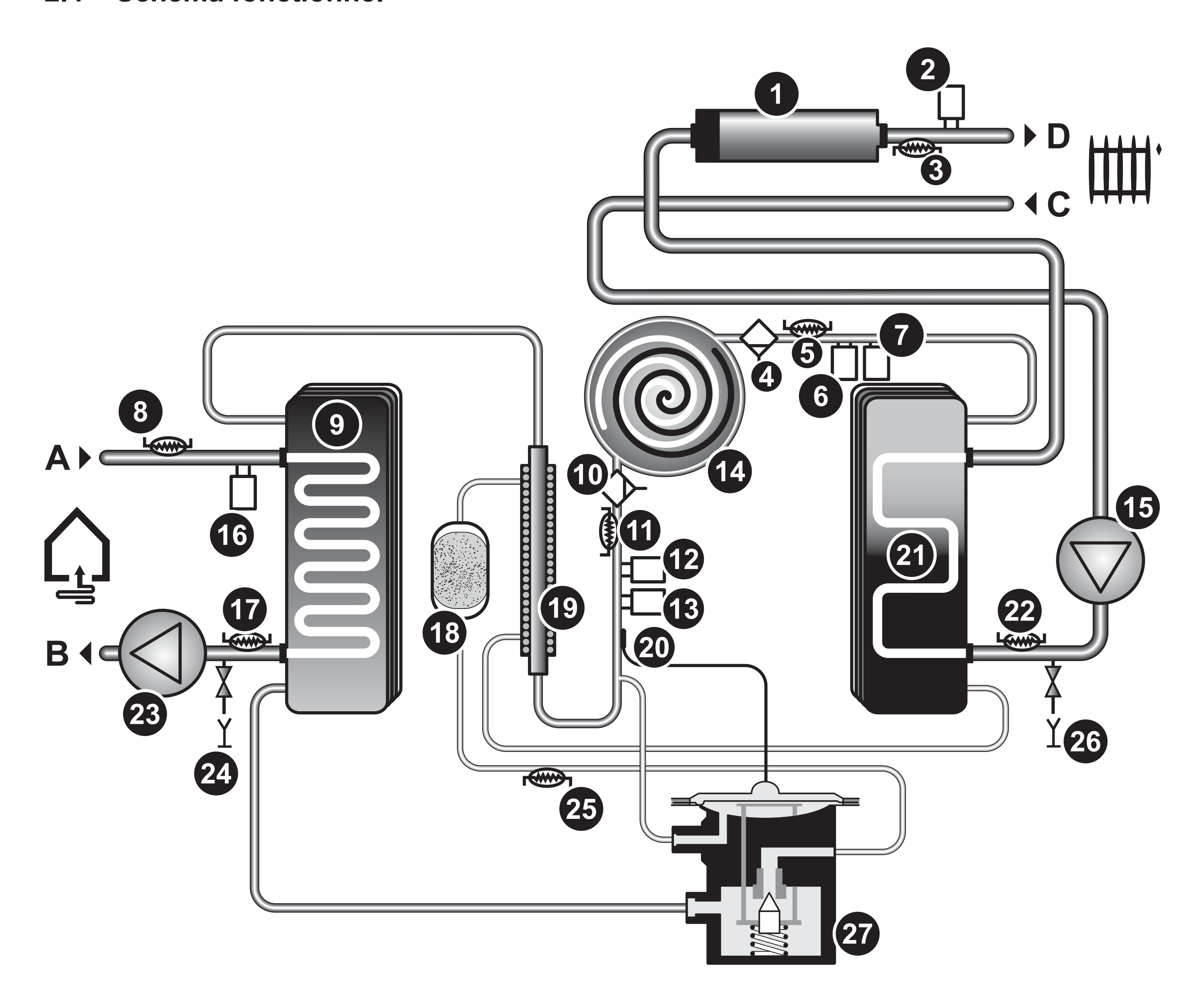
- Le circuit eau glycolée qui transporte l'énergie libérée par le capteur vers le circuit frigorifique.

- Le circuit frigorifique qui transfert la chaleur au circuit chauffage après évaporation, compression, liquéfaction et expansion.

- Le circuit chauffage qui alimente le chauffage et l'eau chaude sanitaire du ballon d'eau chaude.



2.4 Schéma fonctionnel

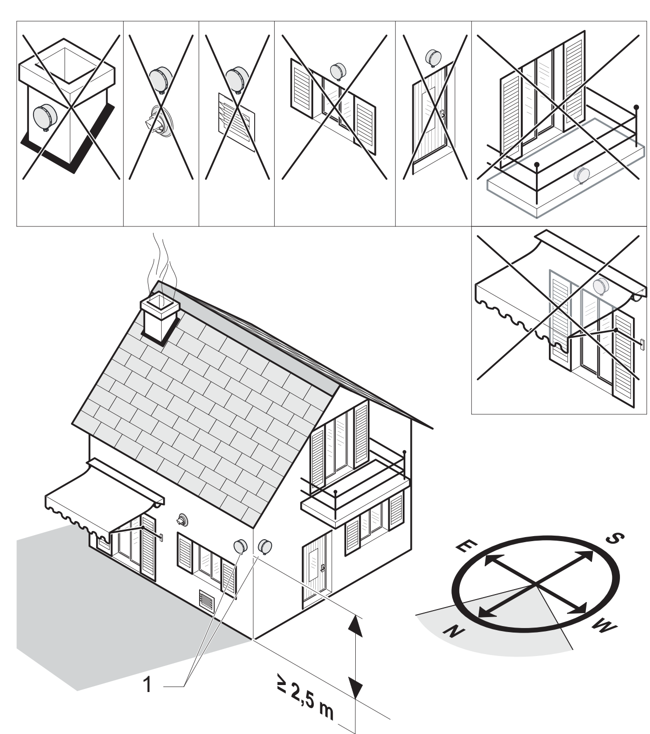


Légende
1 Résistance d'appoint chauffage
2 Capteur de pression du départ circuit chauffage
3 Capteur de température du départ circuit chauffage
4 Purgeur du circuit haute pression
5 Capteur de température du circuit haute pression
6 Sécurité haute pression
7 Capteur haute pression
8 Capteur de température du retour circuit eau glycolée
9 Evaporateur
10 Purgeur circuit basse pression
11 Capteur de température du circuit basse pression
12 Sécurité basse pression
13 Capteur basse pression
14 Compresseur
15 Pompe du circuit chauffage
16 Capteur de pression du retour circuit eau glycolée
17 Capteur de température du départ circuit eau glycolée
18 Filtre déshydrateur
19 Surchauffeur
20 Capteur de température du détendeur
21 Condenseur
22 Capteur de température du retour circuit chauffage
23 Pompe du circuit eau glycolée
24 Robinet de vidange du circuit eau glycolée
25 Capteur de température
26 Robinet de vidange du circuit chauffage
27 Détendeur thermostatique

A Retour circuit eau glycolée
B Départ circuit eau glycolée
C Retour circuit chauffage
D Départ circuit chauffage

3 Choix de l'emplacement

3.1 Sonde extérieure



Légende
1 Sonde extérieure

- Installez la sonde extérieure (1) à l'abri du vent et des courants d'air.
- Ne pas exposez la sonde directement au soleil.

Type de bâtiment	Hauteur d'installation
≤ à 3 étages	au 2/3 de la façade
> à 3 étages	entre le 2ème et 3ème étage

3.2 Pompe à chaleur

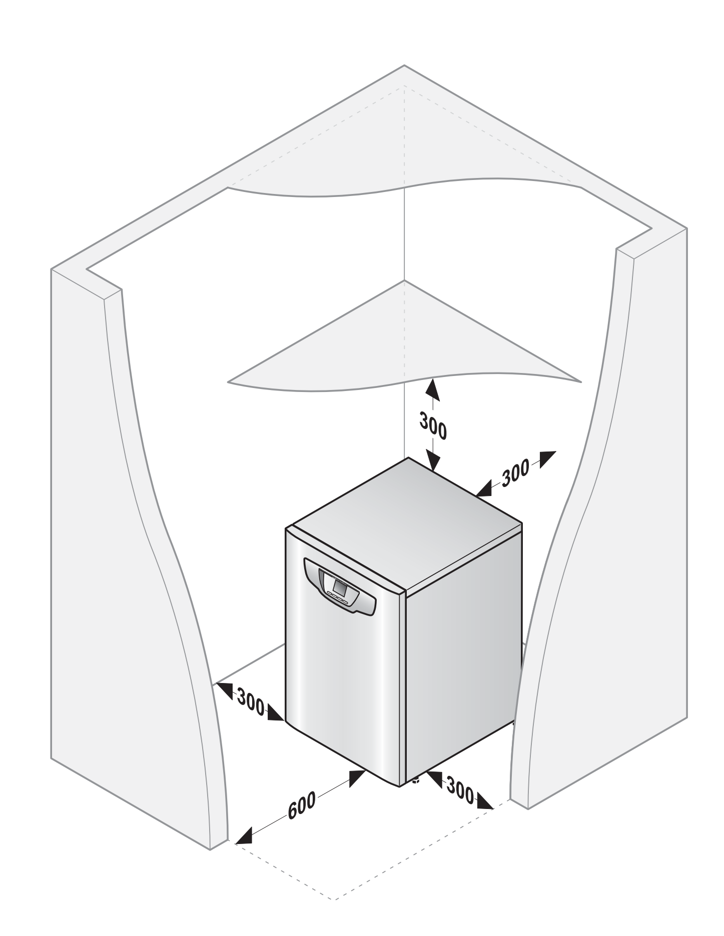
- Avant de déterminer l'emplacement de l'appareil, lisez attentivement les consignes de sécurité et prescriptions de la notice d'emploi et du manuel d'installation.
- Assurez-vous que l'espace disponible est suffisant pour la mise en place des tuyauteries capteur et circuit chauffage ainsi que pour un circuit d'évacuation vers les égouts.



- Vérifiez la planéité de l’emplacement de montage.
- Installez l’appareil dans un local suffisamment grand et/ou ventilé, de manière à respecter la norme concernant la concentration en fluide frigorigène (voir tableau ci-après).

MAGNA GEO	Volume min. de la pièce
06 M	6.1 m^3
08 M	7.1 m^3
10 M	6.6 m^3
14 T	9.4 m^3
17 T	9.8 m^3

- Veuillez tenir compte du poids de la pompe à chaleur (voir chapitre «Données techniques») et de ses accessoires.
- Veuillez tenir compte que les vibrations de l'appareil peuvent se transmettre au sol et sur les cloisons avoisinantes.
- N’installez pas l’appareil dans une pièce fortement chargée en poussière ou dont l’atmosphère est corrosive.
- L’emplacement de montage doit être à l’abri du gel toute l’année. Si cette condition ne peut être respectée, informez l’utilisateur et conseillez-lui de prendre les mesures qui s’imposent.
- Pour permettre un entretien périodique, conservez une distance minimale de chaque côté de l’appareil.
- Expliquez ces exigences à l’utilisateur de l’appareil.



4 Consignes de sécurité et prescriptions

4.1 Consignes de sécurité

Toutes interventions à l’intérieur de l’appareil doivent être réalisées par un professionnel qualifié ou le Service Après-Vente Saunier Duval.



Attention ! En cas d’installation incorrecte, il y a risque de choc électrique et d’endommagement de l’appareil.



Attention ! Seul un spécialiste habilité peut intervenir sur le circuit frigorifique.

- Lors du montage des raccordements, positionnez correctement les joints d’étanchéité afin d’éviter toute fuite.



- Ne mettez en aucun cas hors service les dispositifs de sécurité et ne tentez aucune manipulation sur ces dispositifs sous peine d'entraîner un dysfonctionnement.

Les consignes de sécurité suivantes doivent impérativement être respectées lors de l'entretien et du remplacement de pièces de rechange.

- Mettez l'appareil hors service.

- Isolez électriquement l'appareil du secteur :
  - soit en débranchant la prise de courant de l'appareil,
  - soit par l'intermédiaire de l'interrupteur de l'installation électrique.

- Fermez les robinets d'arrêt situés sur les circuits concernés.

- Vidangez l'appareil lorsque vous souhaitez remplacer des éléments hydrauliques de l'appareil.

- Laissez refroidir l'appareil avant d'effectuer les travaux d'entretien de l'appareil.

- Protégez les éléments électriques de l'eau lors des manipulations.

- N'utilisez que des joints et bagues toriques d'étanchéité neufs.

- Après les travaux de remplacement, effectuez un contrôle de fonctionnement des pièces remplacées et de l'appareil.

4.2 Décrets, normes, directives

Lors de l'installation et de la mise en fonctionnement de l'appareil, les arrêtés, directives, règles techniques, normes et dispositions ci-dessous doivent être respectés dans leur version actuellement en vigueur.

4.2.1 Bâtiments d'habitation:

- DTU 65.8 (norme NF P 52-303)
  Exécution de planchers chauffants à eau chaude utilisant des tubes en matériau de synthèse noyés dans le béton.
  DOMAINE D'APPLICATION
  La classe 2 définie dans ce guide technique correspond à des installations de type "basse température" comportant par exemple des panneaux rayonnants constitués de tubes disposés dans le plancher du local, parcourus par de l'eau dont la température est normalement inférieure ou égale à 50°C et pouvant subir des pointes accidentelles à 65°C. Un dispositif particulier limite impérativement la température de l'eau à 65°C au plus.
  SECURITE
  Un dispositif de sécurité indépendant de la régulation, avec réarmement manuel et fonctionnant même en l'absence de courant ou de fluide moteur, coupe impérativement la fourniture de chaleur dans le circuit des panneaux lorsque la température du fluide atteint 65°C.

- Norme NF C 15-100 relative à l'installation des appareils raccordés au réseau électrique.

- Norme NF C 73-600 relative à l'obligation de raccordement des appareils électriques à une prise de terre.

- Règlement Sanitaire Départemental.

- Décret n° 92-1271 relatif à la récupération des fluides frigorigènes.

- Arrêté du 12 janvier 2000 relatif à la qualité de l'entreprise qui peut intervenir sur l'installation frigorifique.



- Norme EN 1264 relative au dimensionnement des planchers chauffants.

- Norme EN 13313 relative aux compétences des installateurs.

- Norme EN 378 relative aux systèmes de réfrigération et pompes à chaleur.

- Norme EN 12828 relative à la conception des systèmes de chauffage à eau chaude.

4.2.2 Etablissements recevant du public (ERP)

Par «établissements recevant du public», l'article R 123-2 du Code de la construction et de l'habitation désigne les «bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque, ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation, payantes ou non».

Les textes réglementaires applicables à ces établissements sont :

- d'une part, les articles R 123-1 à R 123-55 du Code de la construction et de l'habitation (ancien décret du 31 octobre 1973);

- d'autre part, le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public qui peut être, selon la nature de l'activité de l'établissement, soit le règlement issu de l'arrêté du 23 mars 1965 modifié, soit celui approuvé par l'arrêté du 25 juin 1980 modifié.

5 Installation de l'appareil



Toutes les dimensions dans ce chapitre sont exprimées en mm.

5.1 Recommandations avant installation

5.1.1 Conception du circuit capteur

- Reportez-vous au manuel d'installation du capteur.

- Prévoyez l'installation de 2 robinets d'arrêt 1¼ de tour sur le départ et retour du circuit eau glycolée.

5.1.2 Conception du circuit chauffage

Les surfaces de chauffe doivent être constituées de radiateurs basse température et/ou de planchers chauffants.

Le tracé des tuyauteries sera conçu afin de prendre toutes les dispositions nécessaires pour éviter les poches d'air et faciliter le dégazage permanent de l'installation.
Des purgeurs devront être prévus à chaque point haut des canalisations ainsi que sur tous les radiateurs.

Dans le cas d'utilisation de robinets thermostatiques, il est conseillé de ne pas en équiper la totalité des radiateurs en veillant à poser ces robinets dans les locaux à fort apport et jamais dans le local où est installé le thermostat d'ambiance.

- Assurez-vous que le débit d'eau du circuit chauffage corresponde au débit volumique nominal de l'appareil (voir chapitre "Données techniques").

- S'il s'agit d'une ancienne installation, il est indispensable de rincer le circuit radiateurs et de changer les joints avant d'installer la nouvelle pompe à chaleur.

- Si la pompe à chaleur n'est pas mise en place immédiatement, protégez les différents raccords afin que plâtre et peinture ne puissent compromettre l'étanchéité du raccordement ultérieur.

- Installez les composants suivants sur le départ du circuit chauffage :
  - un disconnecteur anti-pollution,
  - un robinet d'arrêt 1¼ de tour.

- Installez les composants suivants sur le retour du circuit chauffage :
  - un robinet d'arrêt sur l'arrivée d'eau froide permettant le remplissage et la purge du circuit,
  - une soupape de sécurité à 3 bar équipée d'un manomètre fixée directement à l'arrière de l'appareil,
  - un robinet d'arrêt 1¼ de tour,
  - un vase d'expansion,
  - un désemboueur.

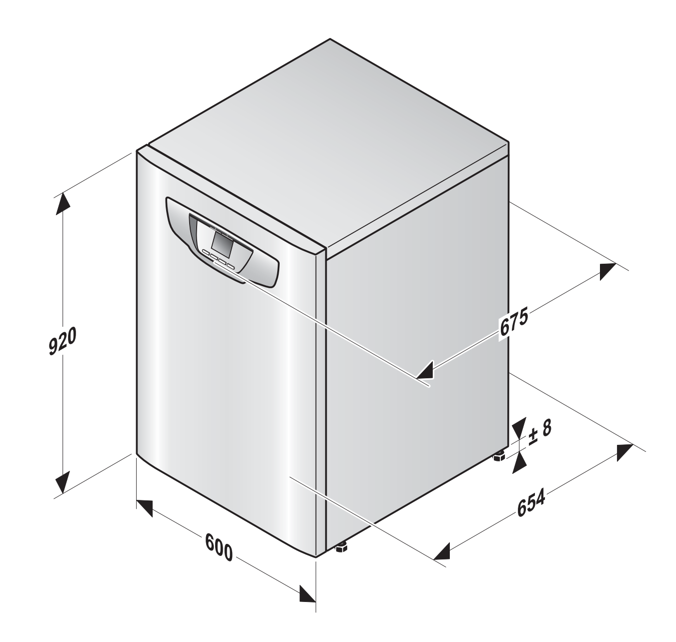
- Isolez l'ensemble des tubulures à l'aide d'un isolant.

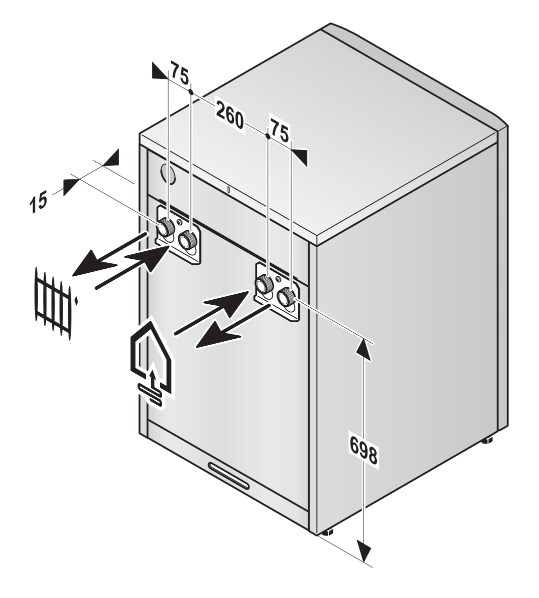


Attention !
N'ajoutez pas de produits antigel ou anticorrosion à l'eau de chauffage. Vous risqueriez d'endommager certaines pièces et de provoquer des fuites sur le circuit chauffage.

- Assurez-vous que la température de départ chauffage de votre installation chauffage se situe entre 30°C et 35 °C.

5.2 Dimensions





Manuel d'installation réservé à l'usage exclusif des professionnels qualifiés

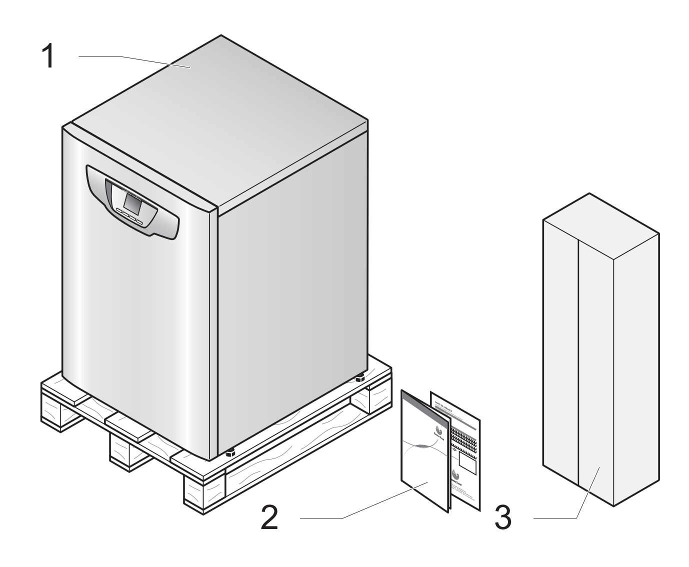


5.3 Liste du matériel livré

La pompe à chaleur est livrée sur une palette avec plusieurs boîtes.

- Vérifiez que le contenu des boîtes n'est pas endommagé.

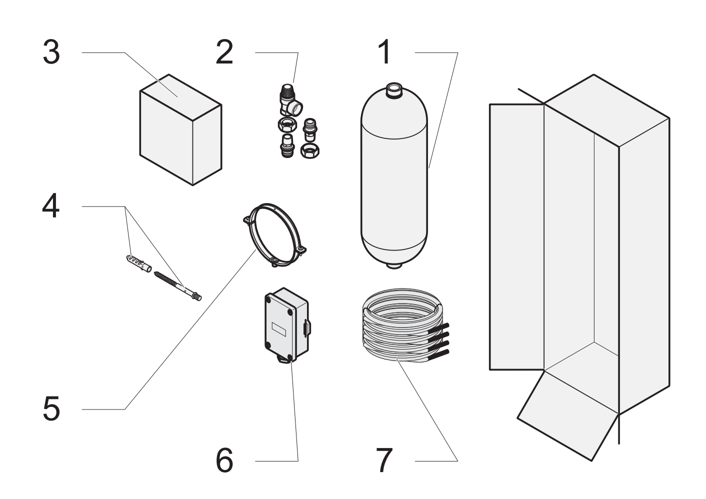
5.3.1 Pompe à chaleur



Légende

1	**Pompe à chaleur**	**(x1)**
2	**Notice d'utilisation et manuel d'installation**	**(x2)**
3	**Boîte accessoires**	**(x1**

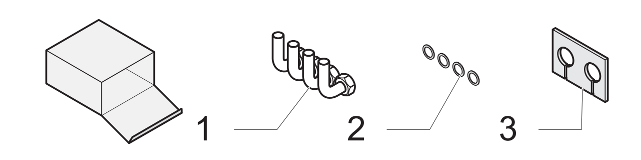
5.3.2 Boîte accessoires



Légende

1	**Vase d'expansion du circuit eau glycolée (6 L)**	**(x1)**
2	**Raccords hydauliques du vase d'expansion + soupape de sécurité à 3 bar**	**(x1)**
3	**Boîte de raccordement**	**(x1)**
4	**Cheville + vis de fixation du vase d'expansion**	**(x1)**
5	**Collier de fixation du vase d'expansion**	**(x1)**
6	**Sonde de température extérieure**	**(x1)**
7	**Sondes de température**	**(x4)**

5.3.3 Boîte de raccordement



Légende

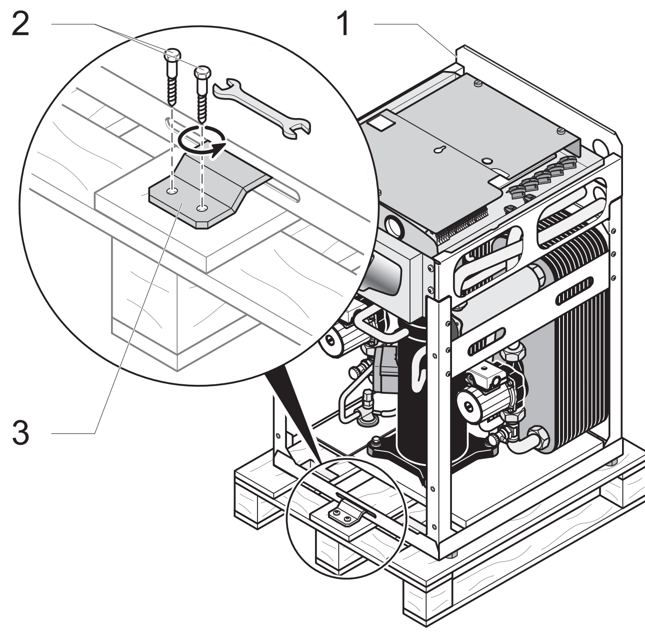
1	**Douille de raccordement 1 ¼" avec écrou**	**(x4)**
2	**Joints pour raccordements circuit eau glycolée et capteur**	**(x4)**
3	**Isolation pour circuit eau glycolée**	**(x1)**

5.4 Déballage de l'appareil

- Retirez avec précaution l'emballage et les protections sans endommager les pièces de l'appareil.



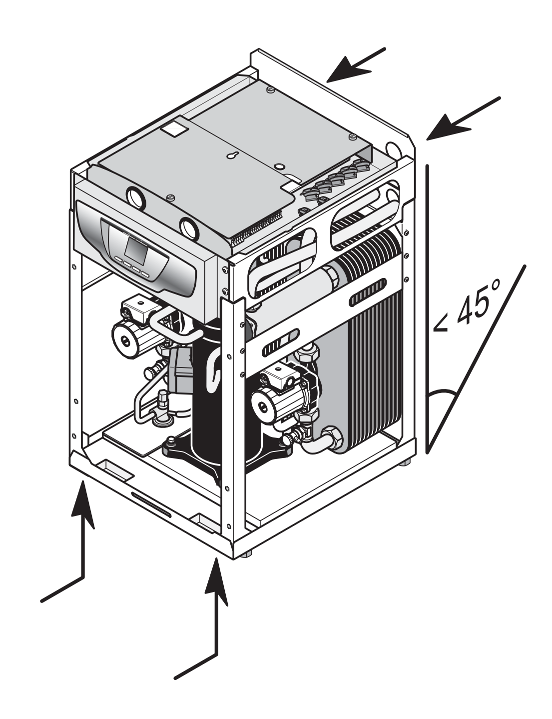
Démontez le panneau avant et le panneau supérieur de l'appareil (voir chapitre "Démontage de l'habillage").



Légende
1 Pompe à chaleur
2 Vis de fixation
3 Plaque de transport

- Retirez les vis (2) de fixation des plaques de transport (3) à l'avant et à l'arrière de l'appareil.

5.5 Transport de l'appareil





Attention ! Pendant le transport, n'inclinez pas l'appareil à plus de 45°C pour ne pas endommager le circuit frigorifique et entraîner une panne totale de l'installation.



Attention ! Le poids de l'appareil peut atteindre 175 kg. Deux personnes minimum sont nécessaires pour déplacer l'appareil.



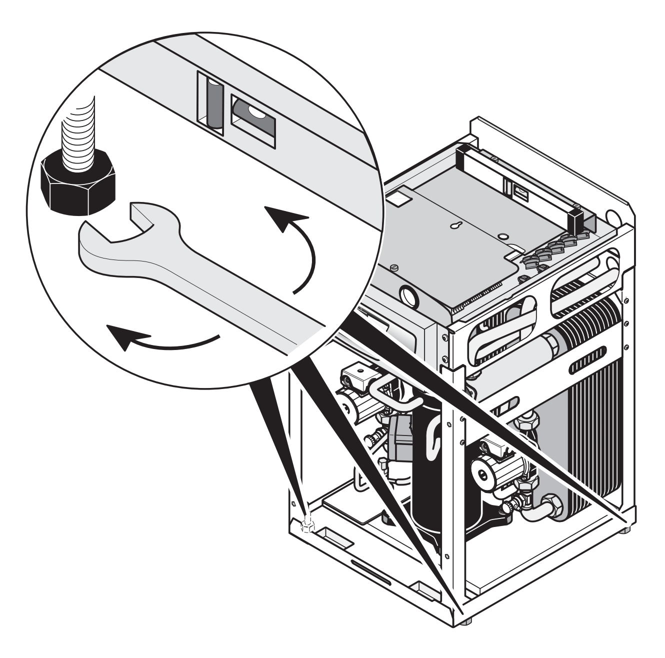
Nous vous recommandons de déplacer l'appareil à l'aide d'un diable prévu à cet effet.

- Reportez-vous au chapitre "Données techniques" en fin de manuel pour connaître le poids de l'appareil.

Si vous déplacez l'appareil à l'aide d'un diable, respectez les consignes suivantes :

- Soulevez l'appareil uniquement par l'arrière.
- Fixez l'appareil au diable à l'aide d'une sangle.
- Utilisez une rampe suffisamment solide pour descendre l'appareil de la palette.
- Déplacez l'appareil sur le lieu d'installation.

5.6 Positionnement de l'appareil

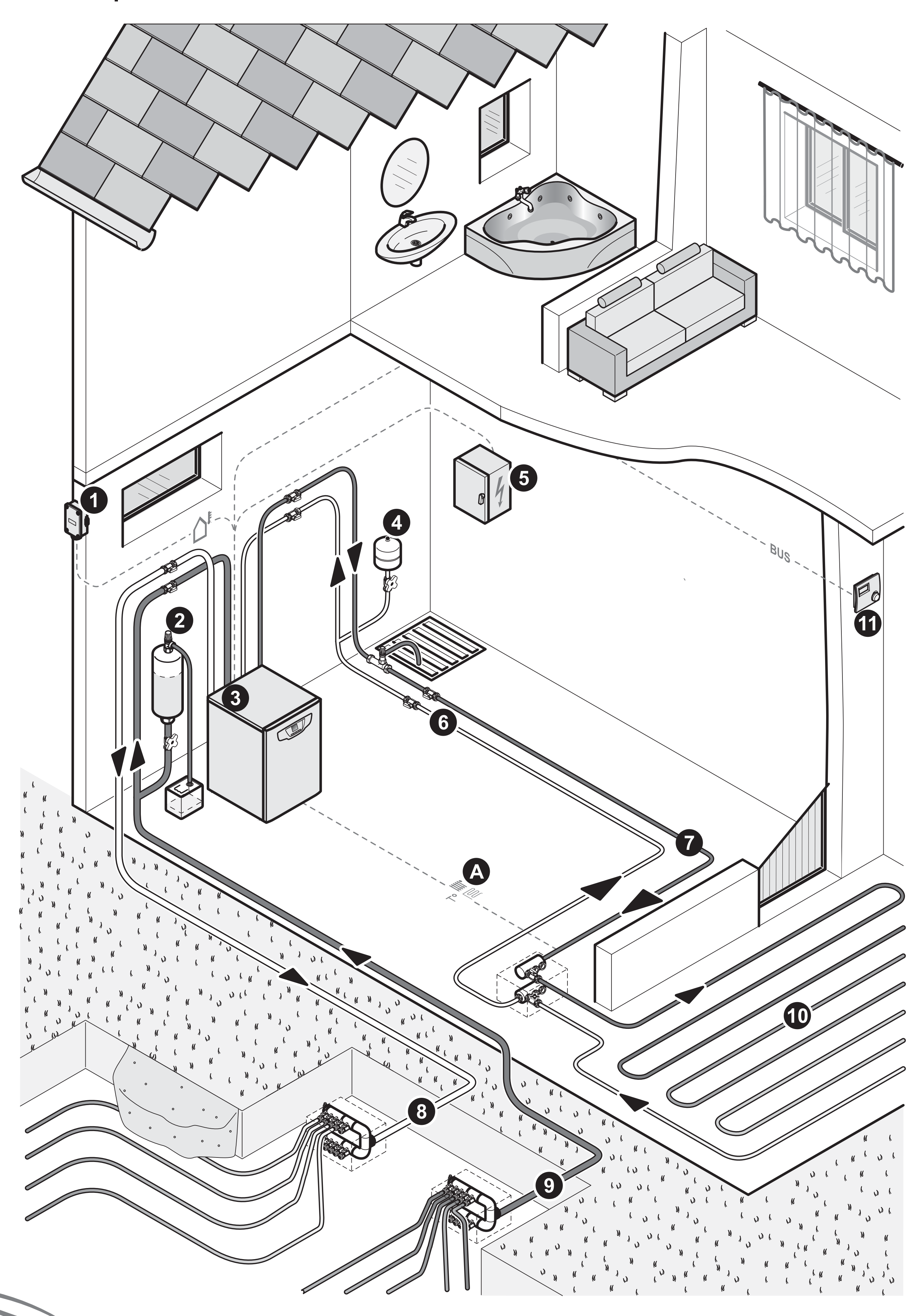


- Mettez l'appareil de niveau à l'aide de ses 4 pieds réglables.



6 Exemples d'installation

6.1 1 zone plancher chauffant



Légende

1 Sonde de température extérieure
2 Vase d'expansion + soupape de sécurité
3 Pompe à chaleur
4 Vase d'expansion chauffage + soupape de sécurité
5 Armoire électrique
6 Retour circuit chauffage
7 Départ circuit chauffage
8 Départ circuit eau glycolée
9 Retour circuit eau glycolée
10 Circuit chauffage
11 BUS Thermostat d'ambiance

A T° Sonde de température départ circuit chauffage

Cet exemple d'installation nous montre une pompe à chaleur raccordée en direct sur le circuit chauffage.



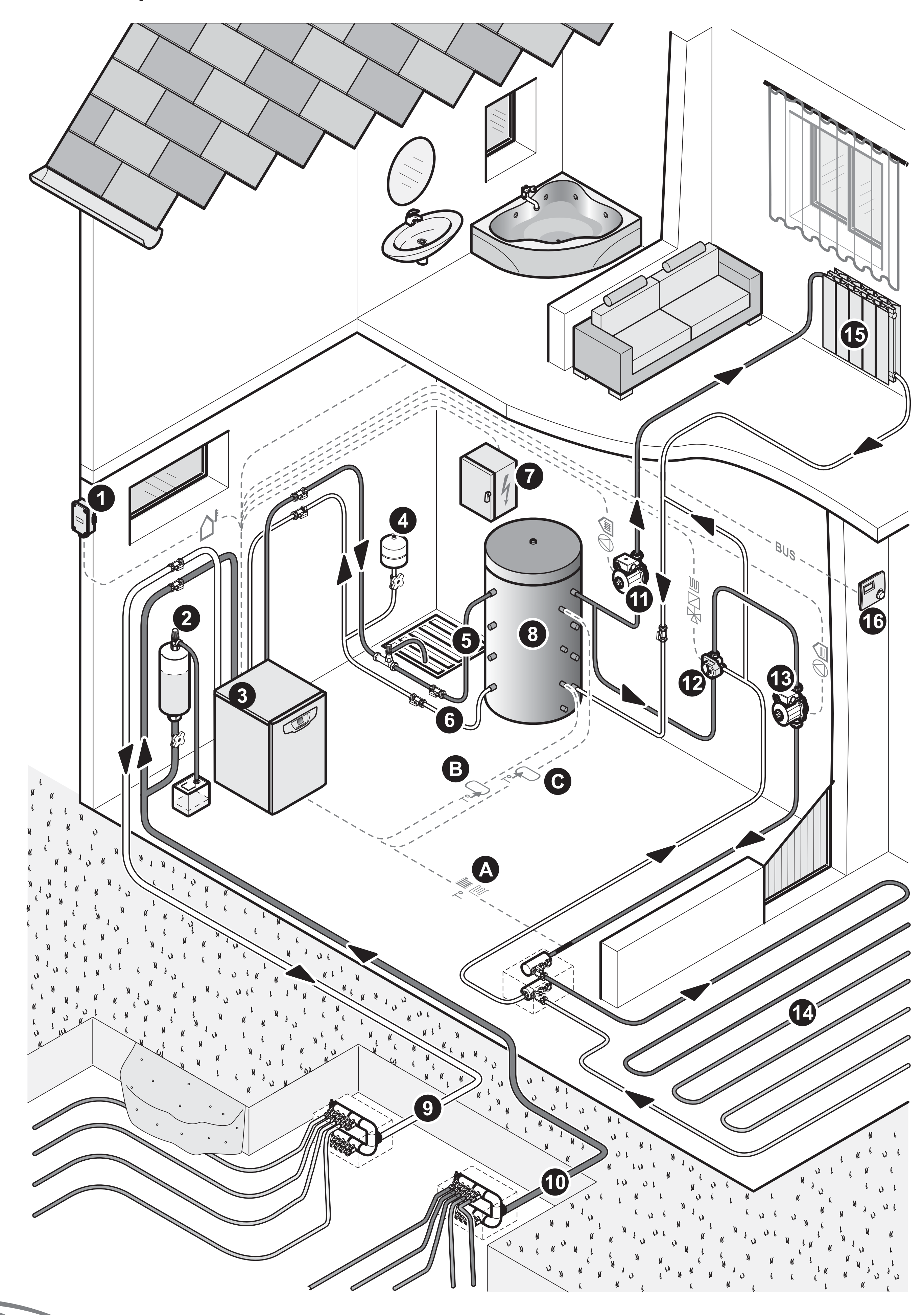
C'est ce que l'on appelle le "circuit direct".



Réglage du code hydraulique (voir chapitre "Mise en service") : HYDR = 1



6.2 1 zone plancher chauffant + 1 zone radiateur



Légende

1 Sonde de température extérieure
2 Vase d'expansion + soupape de sécurité
3 Pompe à chaleur
4 Vase d'expansion chauffage + soupape de sécurité
5 Départ circuit chauffage
6 Retour circuit chauffage
7 Armoire électrique
8 Ballon tampon chauffage
9 Départ circuit eau glycolée
10 Retour circuit eau glycolée
11 Pompe circuit radiateur
12 Vanne 3 voies mélangeuse
13 Circuit plancher chauffant
14 Pompe circuit plancher chauffant
15 Circuit radiateur
16 BUS Thermostat d'ambiance

A Sonde de température départ circuit chauffage
B Sonde de température inférieure du ballon tampon
C Sonde de température supérieure du ballon tampon

Cet exemple d'installation nous montre une pompe à chaleur raccordée sur un ballon tampon chauffage. Ce ballon tampon distribue l'eau chaude chauffage à l'aide d'une vanne 3 voies mélangeuse vers un circuit plancher chauffant et un circuit radiateur basse température.



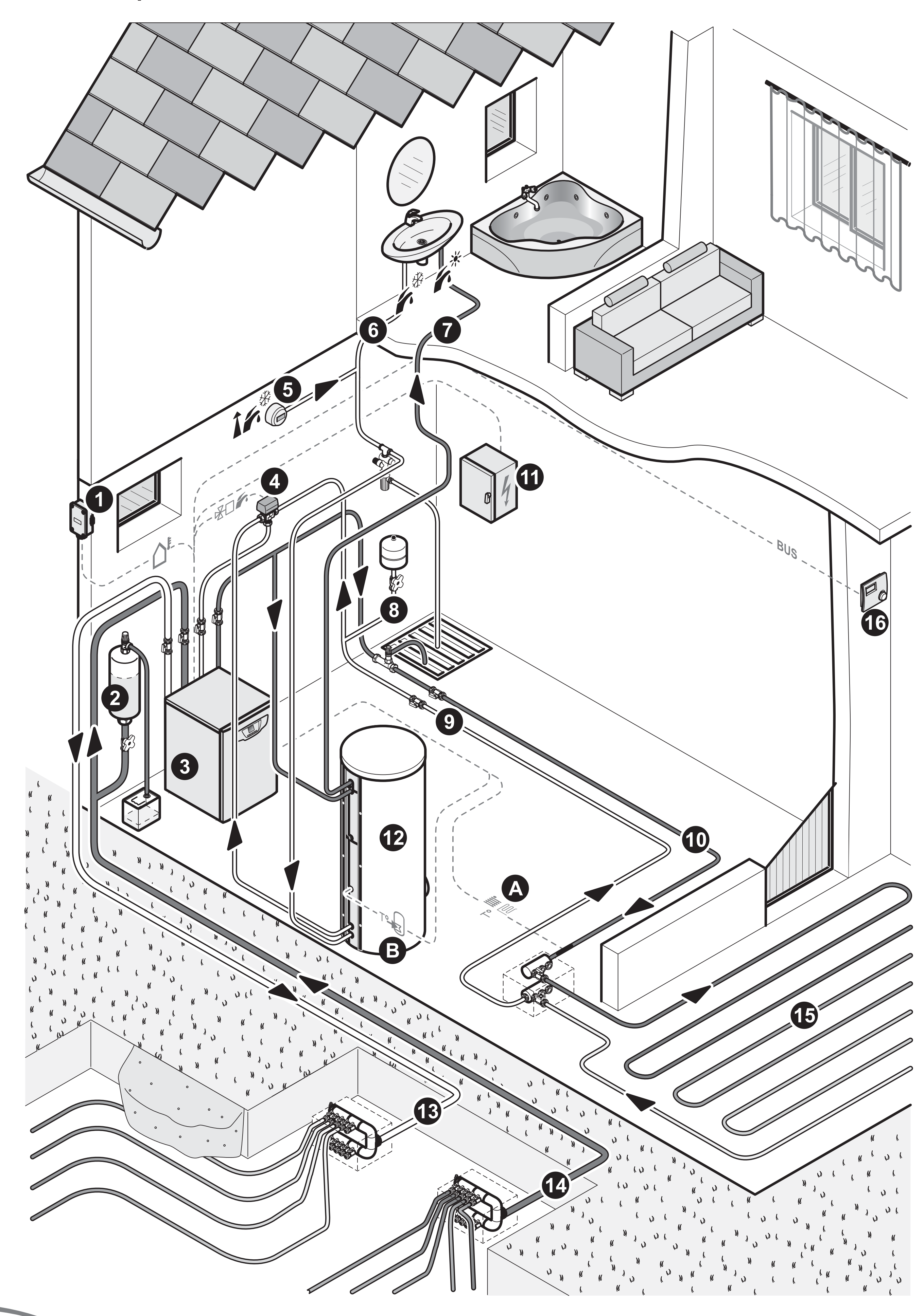
C'est ce que l'on appelle le "circuit mélangeur".



Réglage du code hydraulique (voir chapitre "Mise en service") : HYDR = 2



6.3 1 zone plancher chauffant + ballon d'eau chaude sanitaire



Légende

1 Sonde de température extérieure
2 Vase d'expansion + soupape de sécurité
3 Pompe à chaleur
4 Vanne 3 voies du kit sanitaire
5 Compteur d'eau de l'installation
6 Arrivée eau froide avec groupe de sécurité
7 Départ eau chaude sanitaire
8 Vase d'expansion chauffage + soupape de sécurité
9 Retour circuit chauffage
10 Départ circuit chauffage
11 Armoire électrique
12 Ballon d'eau chaude sanitaire
13 Départ circuit eau glycolée
14 Retour circuit eau glycolée
15 Circuit plancher chauffant
16 BUS Thermostat d'ambiance

A Sonde de température départ circuit chauffage
B Sonde de température du ballon d'eau chaude sanitaire

Cet exemple d'installation nous montre une pompe à chaleur raccordée en direct sur le circuit chauffage.



C'est ce que l'on appelle le "circuit direct".

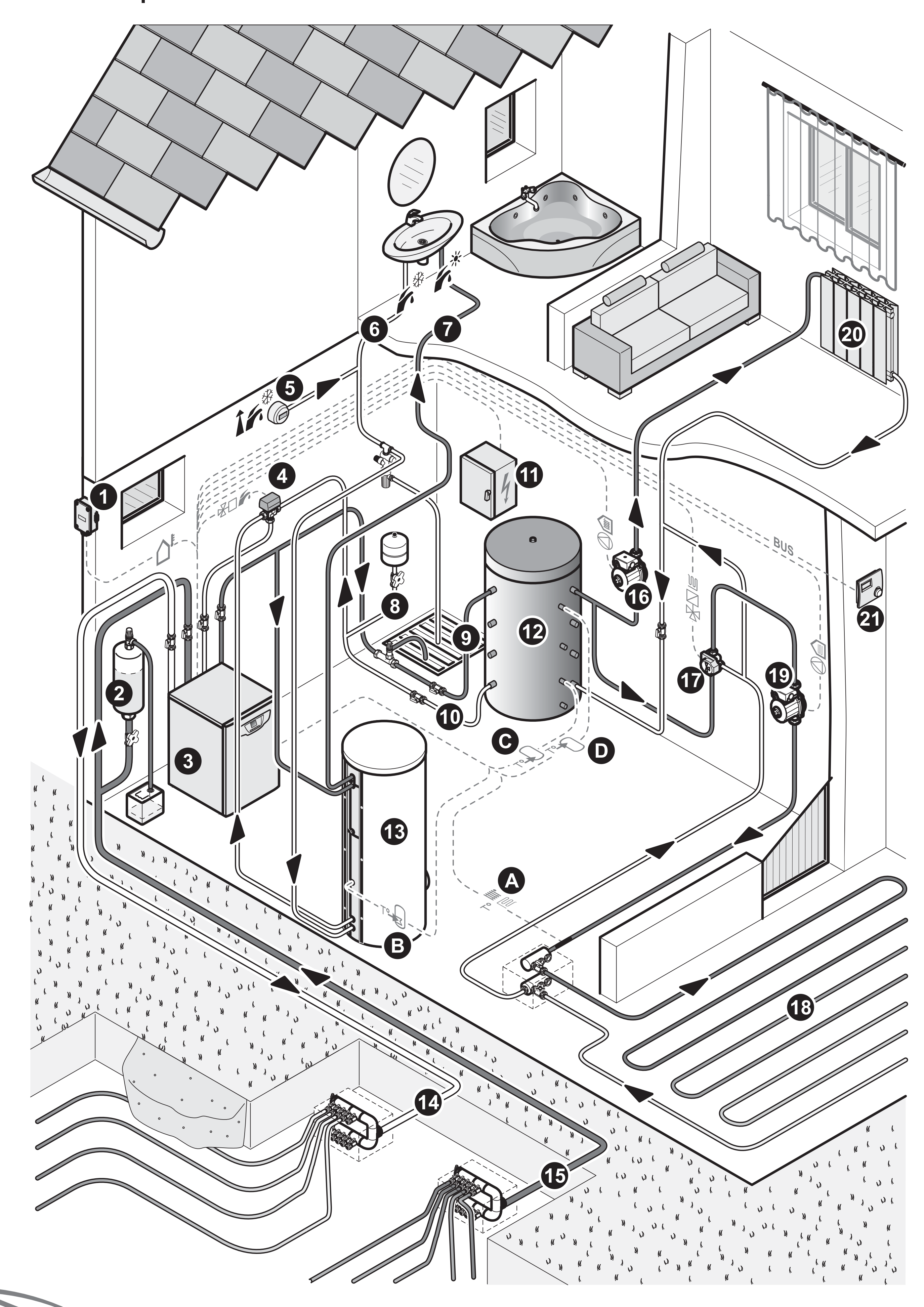


Réglage du code hydraulique (voir chapitre "Mise en service") : HYDR = 3

La production d'eau chaude sanitaire est assurée par un ballon d'eau chaude avec échangeur.



6.4 1 zone plancher chauffant + 1 zone radiateur + ballon d'eau chaude sanitaire



Saunier Duval

Légende

1 Sonde de température extérieure
2 Vase d'expansion + soupape de sécurité
3 Pompe à chaleur
4 Vanne 3 voies du kit sanitaire
5 Compteur d'eau de l'installation
6 Arrivée eau froide avec groupe de sécurité
7 Départ eau chaude sanitaire
8 Vase d'expansion chauffage + soupape de sécurité
9 Retour circuit chauffage
10 Départ circuit chauffage
11 Armoire électrique
12 Ballon tampon chauffage
13 Ballon d'eau chaude sanitaire
14 Départ circuit eau glycolée
15 Retour circuit eau glycolée
16 Pompe circuit radiateur
17 Vanne 3 voies mélangeuse
18 Circuit plancher chauffant
19 Pompe circuit plancher chauffant
20 Circuit radiateur
21 BUS Thermostat d'ambiance

A T° Sonde de température départ circuit chauffage
B T° Sonde de température du ballon d'eau chaude sanitaire
C T° Sonde de température inférieure du ballon tampon
D T° Sonde de température supérieure du ballon tampon

Cet exemple d'installation nous montre une pompe à chaleur raccordée sur un ballon tampon chauffage. Ce ballon tampon distribue l'eau chaude chauffage à l'aide d'une vanne 3 voies mélangeuse vers un circuit plancher chauffant et un circuit radiateur basse température.



C'est ce que l'on appelle le "circuit mélangeur".



Réglage du code hydraulique (voir chapitre "Mise en service") : HYDR = 4

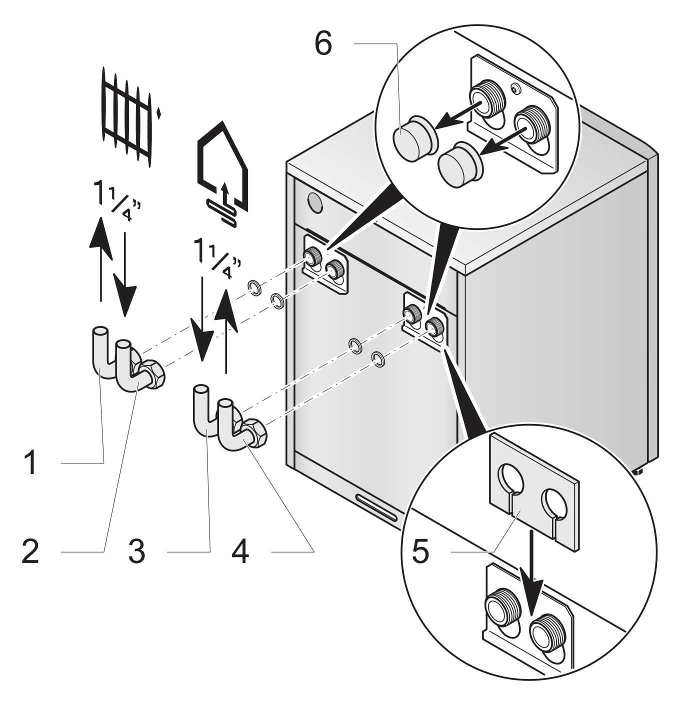
La production d'eau chaude sanitaire est assurée par un ballon d'eau chaude avec échangeur.

7 Raccordement hydraulique

- Avant d'effectuer toute opération, procédez à un nettoyage soigné des canalisations à l'aide d'un produit approprié afin d'éliminer les impuretés telles que limailles, soudures, huiles et graisses diverses pouvant être présentes. Ces corps étrangers seraient susceptibles d'être entraînés dans l'appareil, ce qui en perturberait le fonctionnement.
- N'utilisez pas de produit solvant à cause du risque d'endommagement du circuit.
- Ne brasez pas les tubulures montées en place : cette opération risque d'endommager les joints.
- N'utilisez que les joints d'origine fournis avec l'appareil.



Assurez-vous que les tubulures ne subissent pas de contraintes mécaniques !



Légende

1 Départ circuit chauffage avec douille coudée 1¼" + écrou + joint

2 Retour circuit chauffage avec douille coudée 1¼" + écrou + joint

3 Retour circuit eau glycolée avec douille coudée 1¼" + écrou + joint

4 Départ circuit eau glycolée avec douille coudée 1¼" + écrou + joint

5 Isolation pour circuit eau glycolée

6 Bouchon de protection

- Retirez les bouchons de protection (6) situés sur les raccords.
- Vissez les 2 douilles de raccordement (1) et (2) avec les joints sur les raccords du circuit chauffage de l'appareil.
- Installez l'isolation (5) sur les raccords du circuit eau glycolée de l'appareil.
- Vissez les 2 douilles de raccordement (3) et (4) avec les joints sur les raccords eau glycolée de l'appareil.
- Ne brasez pas les tubulures montées en place : cette opération risque d'endommager les joints.
- N'utilisez que les joints d'origine fournis avec l'appareil.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite. Réparez si nécessaire.

7.1 Installation du circuit chauffage



Afin de compenser une éventuelle surpression, installez un vase d'expansion et une soupape de sécurité à 3 bar, au minimum DN 20 (non fournis avec l'appareil) sur le circuit chauffage de l'appareil.



Le diamètre du tuyau d'évacuation de la soupape de sécurité doit correspondre au diamètre de sortie de la soupape de sécurité.

- Installez les tubulures départ et retour circuit chauffage.
- Isolez l'ensemble des tubulures.



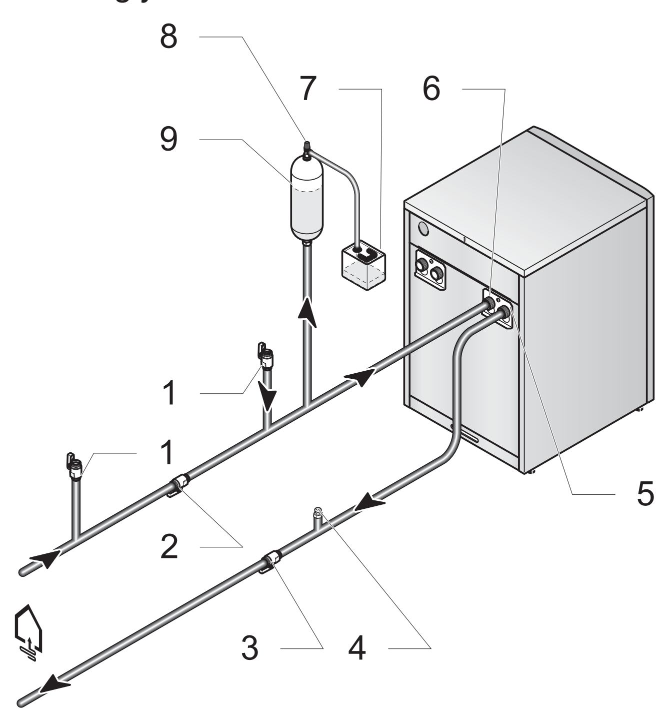
7.2 Installation du circuit eau glycolée



N'utilisez pas de téflon sur les raccords hydrauliques.



Le vase d'expansion du circuit eau glycolée dispose d'une capacité d'environ 6 litres. Il est compatible avec les circuits contenant au maximum 500 litres d'eau glycolée.



Légende

1 Robinet d'arrêt remplissage (*)
2 Robinet d'arrêt retour circuit eau glycolée (*)
3 Robinet d'arrêt départ circuit eau glycolée (*)
4 Purgeur (*)
5 Départ circuit eau glycolée
6 Retour circuit eau glycolée
7 Bac de récupération (*)
8 Soupape de sécurité
9 Vase d'expansion
(*) Non fournis avec l'appareil

- Installez les tubulures départ et retour circuit eau glycolée.

- Isolez l'ensemble des tubulures.

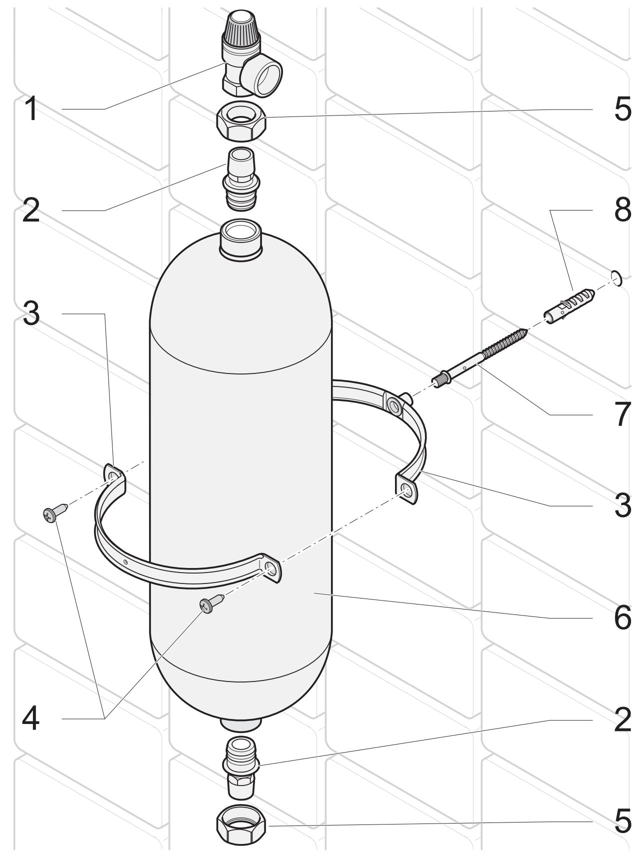
- Raccordez la soupape de sécurité (8) à un bac de récupération (7) en veillant à ce qu'aucune pression ne soit exercée.



La bac de récupération ne doit pas être entièrement fermé. La soupape de sécurité risquerait de ne pas fonctionner correctement.

- Fixez la soupape de sécurité (8) livrée avec l'appareil sur le vase d'expansion.

- Installez le vase d'expansion sur la tubulure retour circuit eau glycolée (6) avec les raccords, les écrous et joints fournis.



Légende

1 Soupape de sécurité
2 Raccord ½"
3 Collier de fixation
4 Vis de serrage du collier
5 Ecrou
6 Vase d'expansion
7 Vis de fixation au mur
8 Cheville

- Isolez l'ensemble des tubulures.



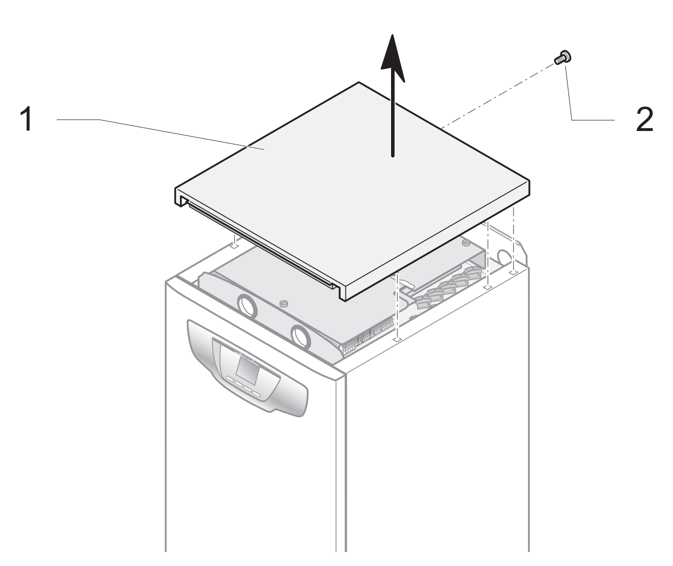


8 Démontage de l’habillage



Pour remonter l'ensemble de l'habillage, procédez dans le sens inverse des opérations.

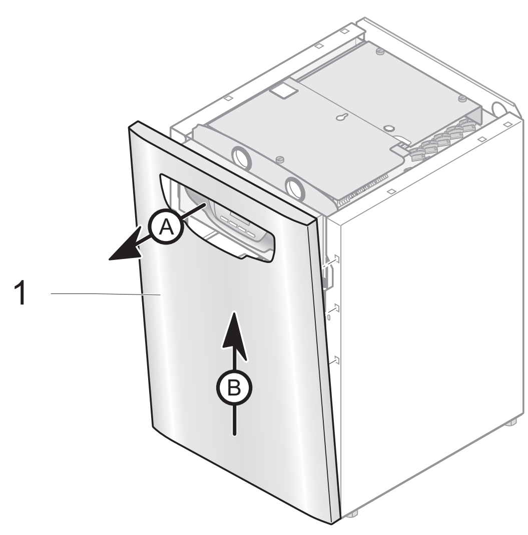
8.1 Panneau supérieur



Légende
1 Panneau supérieur
2 Vis de fixation

- Retirez la vis de fixation (2).
- Démontez le panneau supérieur (1).

8.2 Panneau avant

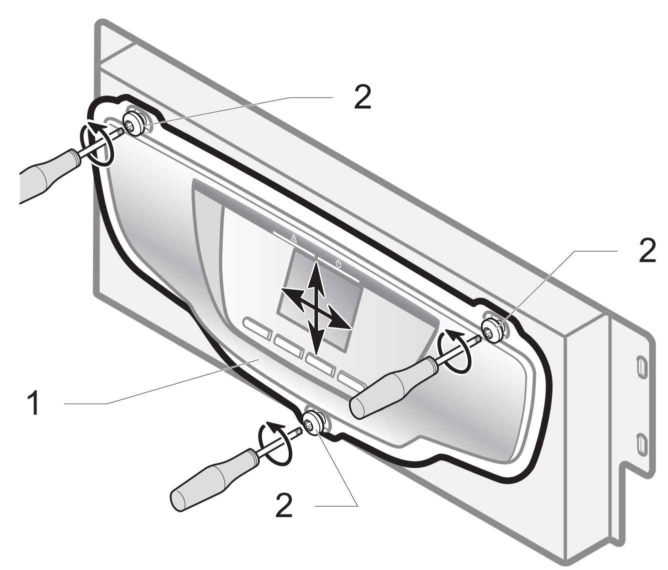


Légende
1 Panneau avant

- Démontez le panneau avant (1).



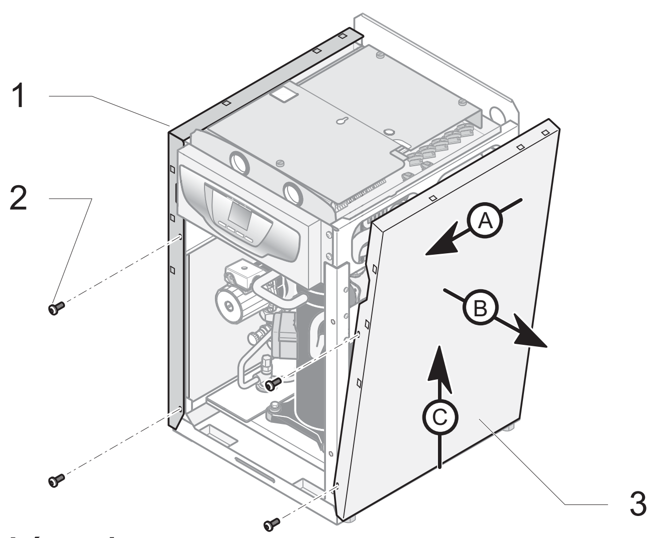
Lors du montage du panneau avant, ajustez l'alignement de l'interface utilisateur si nécessaire.



Légende
1 Interface utilisateur
2 Vis de fixation de l'interface utilisateur

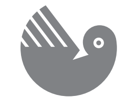
- Desserez légèrement les 3 vis de fixation (2) et alignez l'interface utilisateur (1) en fonction du panneau avant.

8.3 Panneaux latéraux



Légende
1 Panneau latéral gauche
2 Vis de fixation
3 Panneau latéral droit

- Retirez les vis de fixation (2) et démontez les deux panneaux latéraux (1) et (3).



9 Raccordement électrique



Danger ! En cas d'installation incorrecte, il y a risque de choc électrique et d'endommagement de l'appareil.



Important : le raccordement électrique de l'appareil doit être effectué par un professionnel qualifié. Toutes interventions à l'intérieur de l'appareil doivent être réalisées par le Service Après-Vente ou un professionnel qualifié.

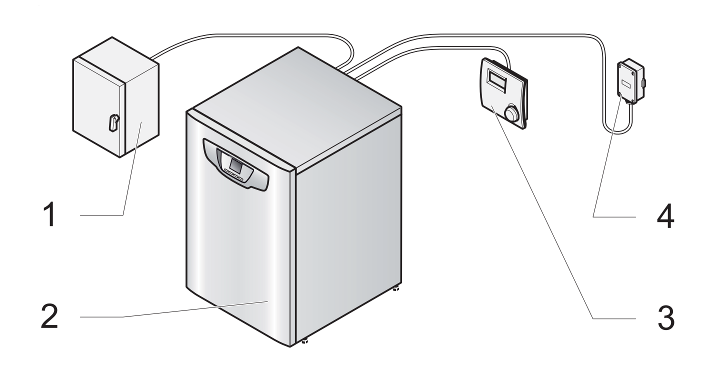
- Coupez l'alimentation électrique de l'habitation avant de réaliser le raccordement électrique.
- Protégez l'installation électrique en suivant les caractéristiques indiquées au chapitre "Données techniques".



Attention ! Si la longueur des câbles est supérieure à 10 mètres, isolez séparément les câbles basse tension et haute tension en respectant une distance de 250 mm.

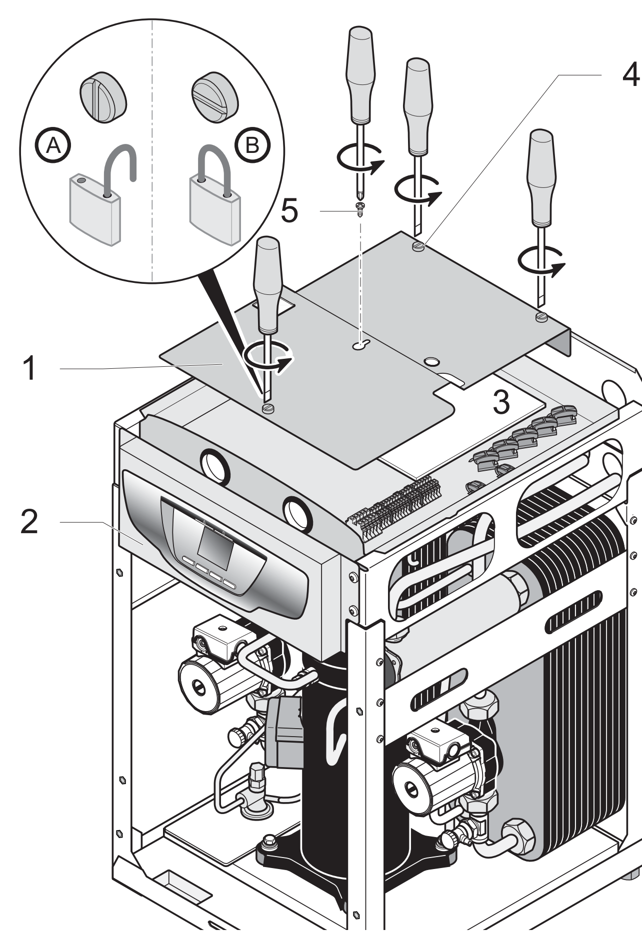
- Sur l'installation électrique de l'habitation, prévoyez la possibilité de déconnecter l'alimentation de l'appareil avec un interrupteur ou un fusible ayant une distance minimum de 3 mm lorsque les contacts sont ouverts.

9.1 Schéma de principe



Légende
1 Armoire électrique de l'habitation
2 Pompe à chaleur
3 Thermostat d'ambiance
4 Sonde de température extérieure

9.2 Boîtier électrique

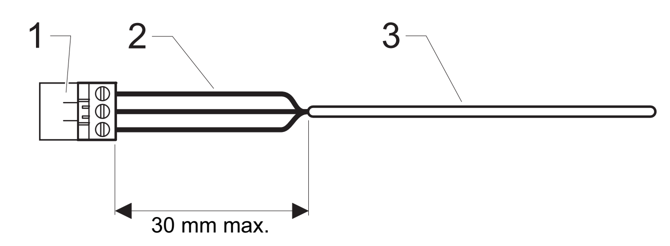


Légende
A Vis "¼ de tour" en position ouverte
B Vis "¼ de tour" en position fermée
1 Tôle de protection
2 Interface utilisateur
3 Carte principale
4 Vis de fixation "¼ de tour" de la tôle de protection
5 Vis de fixation de la tôle de protection

- Retirez la vis de fixation (5) de la tôle de protection (1).
- Dévissez de ¼ de tour les vis (4) pour accéder au boîtier électrique.



9.3 Carte principale



Légende
1 Connecteur
2 Fils électriques
3 Gaine



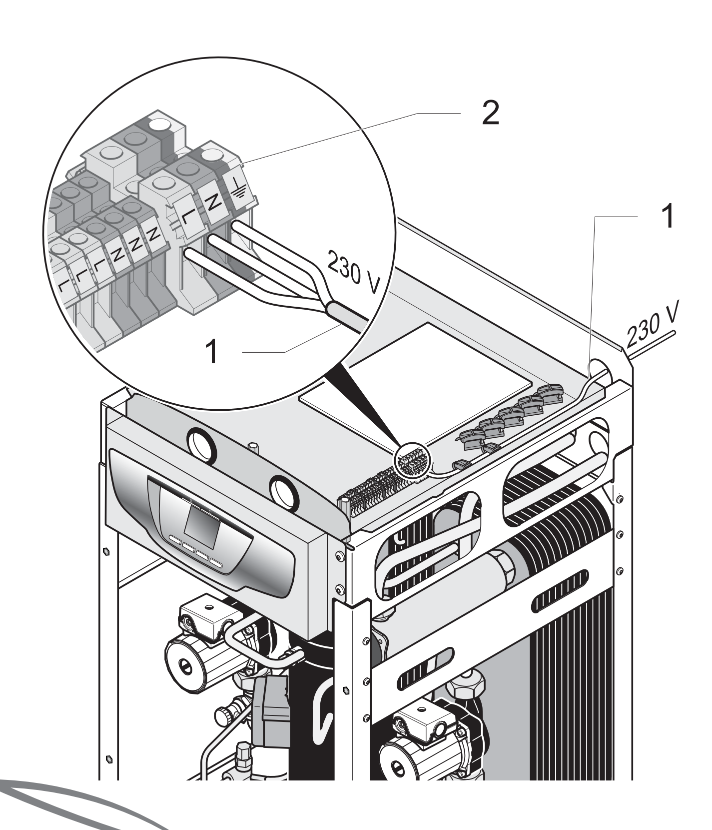
Attention ! Lorsque vous raccordez des câbles électriques sur un connecteur de la carte électronique :

- Conservez une distance de 30 mm maximum entre le connecteur (1) et la gaine dénudée (3).

9.4 secteur

- Passez le câble d'alimentation de l'appareil en suivant le chemin indiqué sur l'illustration ci-après.

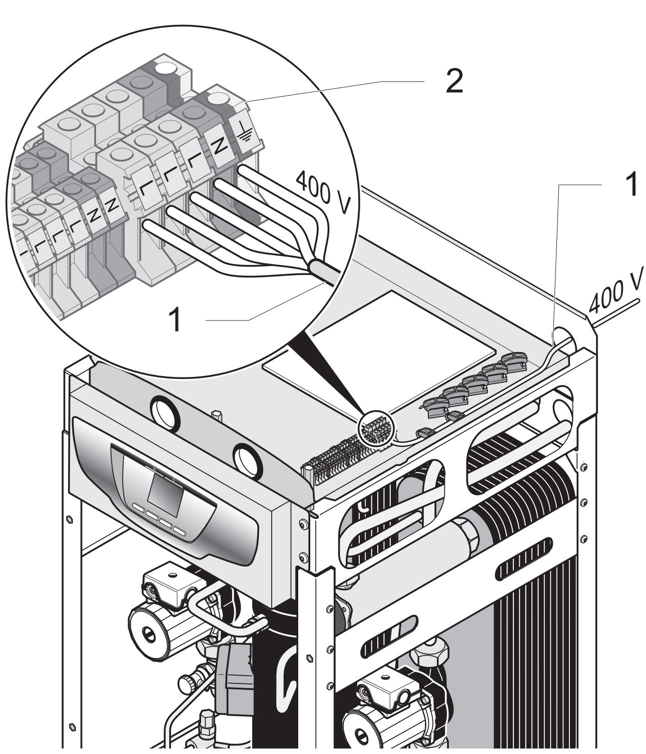
9.4.1 Appareils monophasés au réseau 230V



Légende
1 Câble d'alimentation de l'appareil
2 Bloc d'alimentation

- Raccordez le câble d'alimentation de l'appareil au réseau monophasé 230V + neutre + terre.

9.4.2 Appareils triphasés au réseau 400V



Légende
1 Câble d'alimentation de l'appareil
2 Bloc d'alimentation

- Raccordez le câble d'alimentation de l'appareil au réseau triphasé 400V + neutre + terre.

9.5 Description de la carte principale

Légende

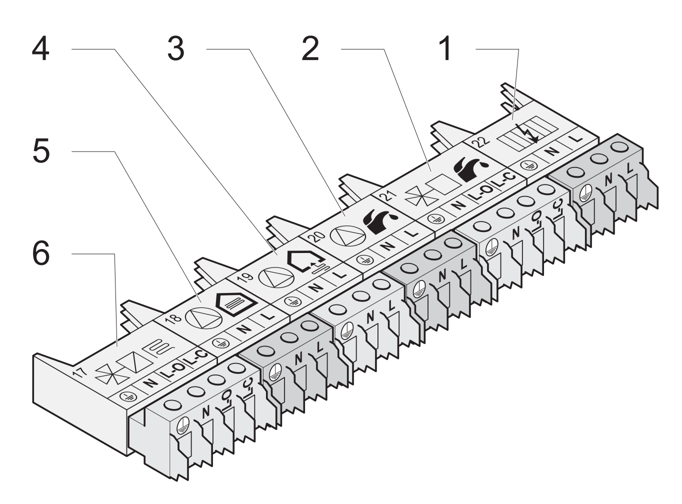
1 Liaison pompe additionnelle pour circuit radiateur
2 Liaison vanne 3 voies pour kit piscine
3 Pompe interne du circuit chauffage
4 Alimentation de la carte principale
5 Pompe interne du circuit eau glycolée
6 Liaison pour interrupteur externe de pression du circuit eau glycolée
7 Non raccordé
8 Pressostats
9 Contacteur compresseur
10 Commande du limiteur de courant de démarrage
11 Connecteur des capteurs de pression
12 Connecteur des sondes de température
13 Interface utilisateur
14 LED de contrôle d'alimentation en courant
15 Connecteur EBUS
16 Fusible
17 Appareils 230V : contrôleur du limiteur de courant de démarrage
Appareils 400V : contrôleur de phases du compresseur
18 Fusible
19 Sélecteur d'adresse EBUS (1 par défaut)
20 Alimentation basse tension pour organes de régulation externes à la PAC
21 Alimentation haute tension 230V pour périphériques externes à la PAC



9.6 Périphériques externes

- Reportez-vous au chapitre "Exemples d'installation" pour identifier les raccordements électriques que vous devez effectuer.

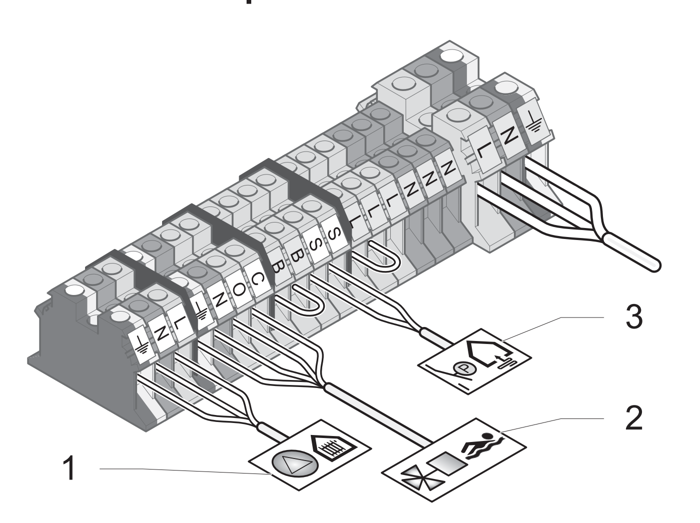
9.6.1 Raccordements 230V sur la carte principale



Légende

1 **Chauffage d'appoint**
2 **Vanne 3 voies pour ballon d'eau chaude sanitaire**
3 **Pompe pour circuit de boucle sanitaire**
4 **Pompe additionnelle pour circuit eau glycolée**
5 **Pompe additionnelle pour circuit plancher chauffant**
6 **Vanne 3 voies mélangeuse**

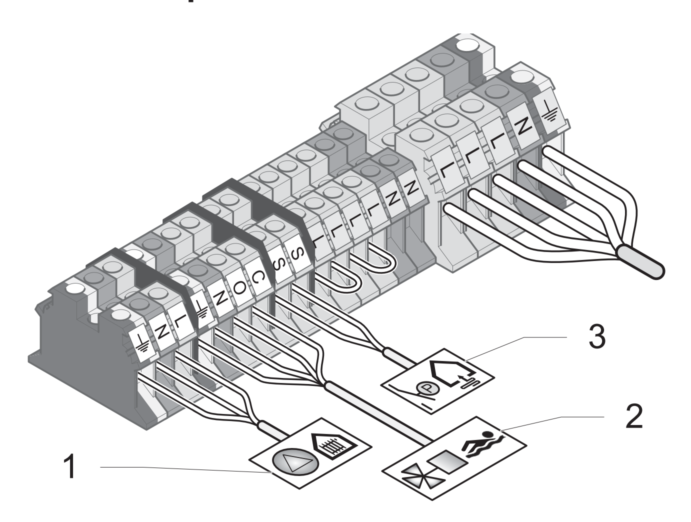
9.6.2 Raccordements sur le bloc d'alimentation des appareils monophasés



Légende

1 **Pompe additionnelle pour circuit radiateur**
2 **Vanne 3 voies pour kit piscine**
3 **Interrupteur externe de pression du circuit eau glycolée**

9.6.3 Raccordements sur le bloc d'alimentation des appareils triphasés

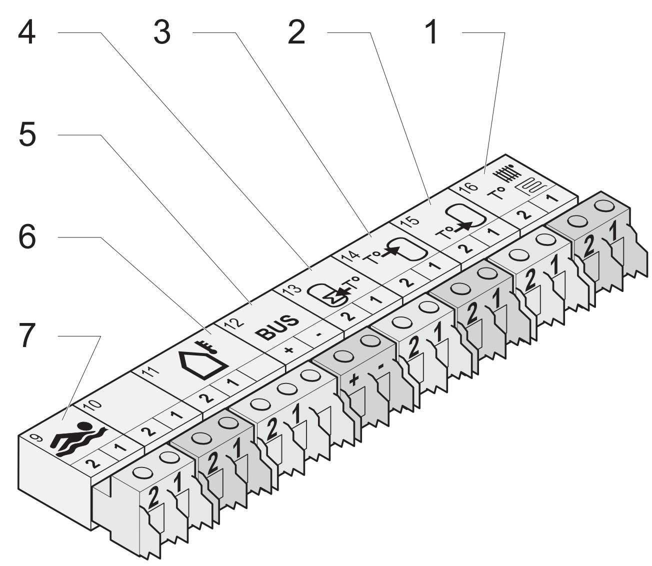


Légende

1 **Pompe additionnelle pour circuit radiateur**
2 **Vanne 3 voies pour kit piscine**
3 **Interrupteur externe de pression du circuit eau glycolée**

9.7 Organes de régulation externes

La régulation de l'appareil reconnaît automatiquement les sondes de température raccordées sur la carte principale.

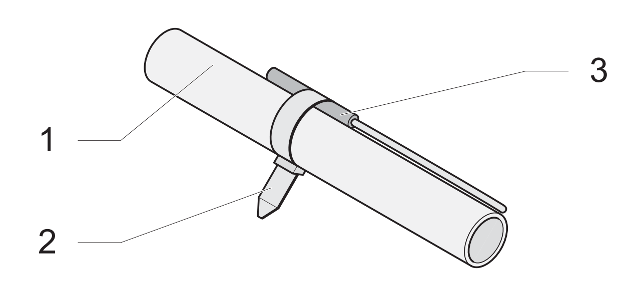


Légende

1 Sonde de température départ circuit chauffage
2 Sonde de température inférieure pour ballon tampon
3 Sonde de température supérieure pour ballon tampon
4 Sonde de température du ballon d'eau chaude sanitaire
5 Thermostat d'ambiance EBUS
6 Sonde de température extérieure
7 Régulation externe du kit piscine

9.7.1 Sondes de température

Les sondes de température livrées avec l'appareil peuvent être immergées ou fixées directement sur la tuyauterie.

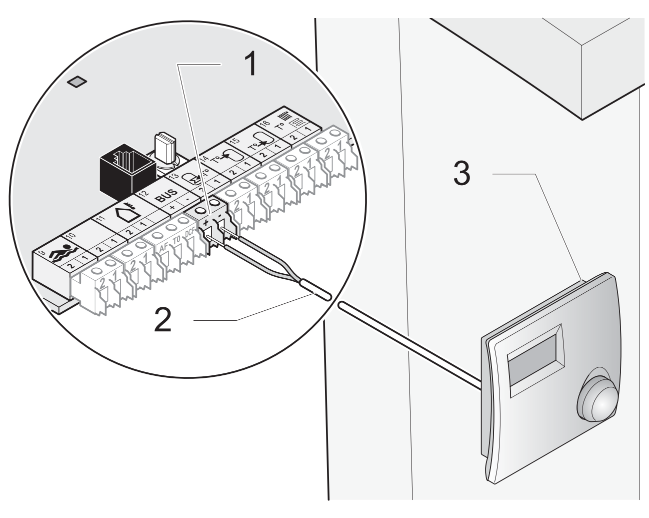


Légende
1 Tuyauterie
2 Collier de fixation
3 Sonde de température

- Reportez-vous au chapitre "Exemples d'installation" pour connaître les emplacements de montage des différentes sondes de température.
- Fixez les sondes (3) sur les tuyauteries (1) à l'aide des colliers de fixation (2) fournis.
- Isolez les sondes (3) avec la tuyauterie (1).

9.7.2 Thermostat d'ambiance

- Installez le thermostat d'ambiance conformément à sa notice d'installation.

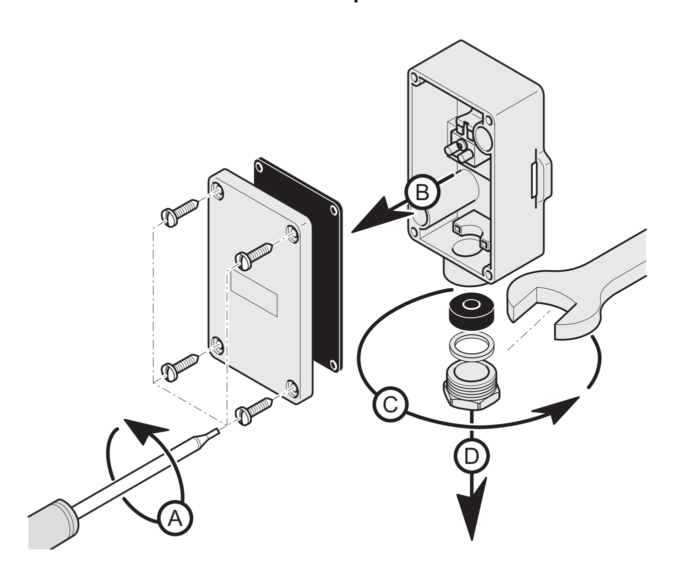


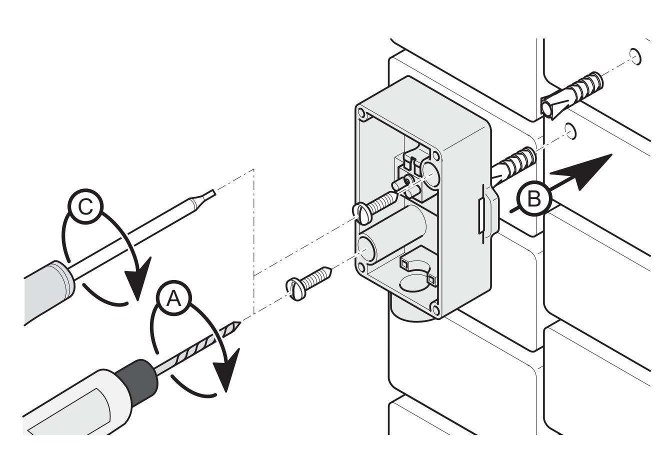
Légende
1 Bornier de raccordement du thermostat
2 Câble du thermostat d'ambiance (2 x 0.75mm²)
3 Thermostat d'ambiance (non fourni)

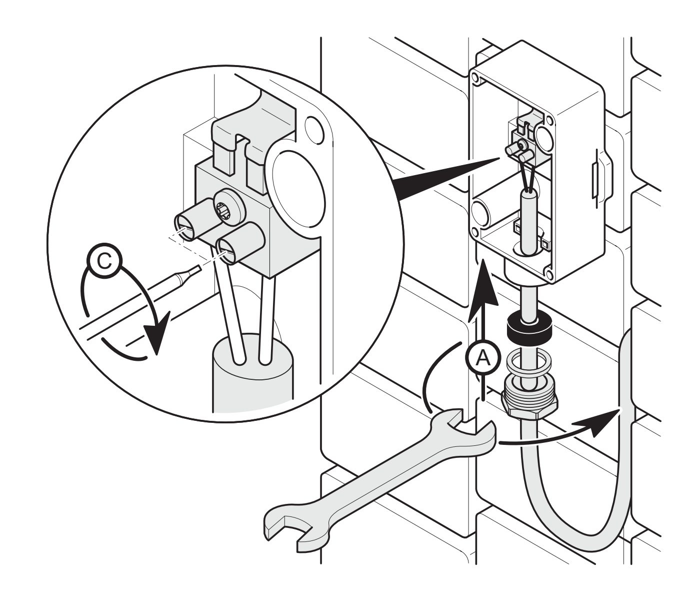
- Raccordez un câble (2) entre le thermostat d'ambiance (3) et le bornier de raccordement (1).

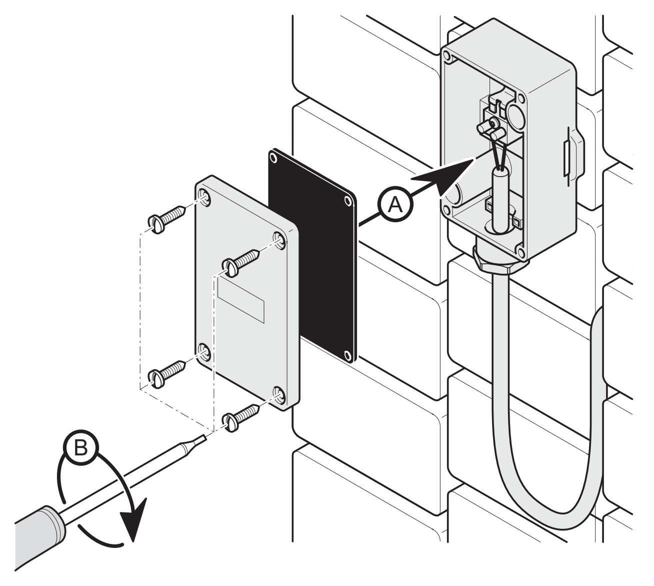
9.7.3 Sonde extérieure

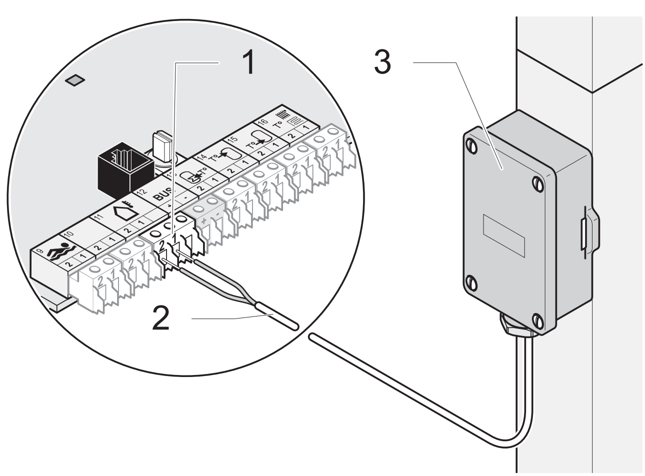
- Installez la sonde extérieure en suivant les instructions ci-après.











Légende

1 **Bornier de raccordement de la sonde extérieure**

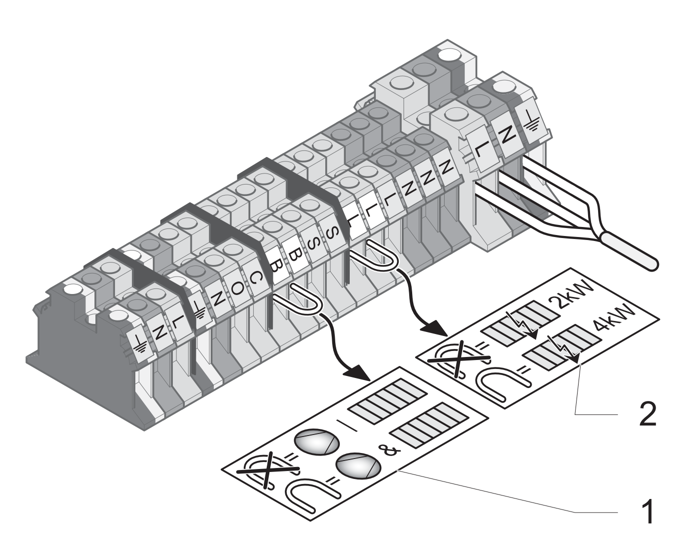
2 **Câble de la sonde extérieure (2 x 0.75mm²)**

3 **Sonde extérieure**

- Raccordez le câble (2) entre la sonde extérieure (3) et le bornier de raccordement (1).

9.8 Réglage du chauffage d'appoint des appareils monophasés

Vous avez la possibilité de modifier le fonctionnement et la puissance du chauffage d'appoint. Ces 2 réglages permettent d'adapter le courant consommé par l'appareil en fonction de l'installation éléctrique de l'habitation.



Légende

1 **Shunt de fonctionnement du chauffage d'appoint**

2 **Shunt de puissance du chauffage d'appoint (≥ 4 mm²)**

9.8.1 Fonctionnement du chauffage d'appoint

- Avec le shunt : fonctionnement en parallèle du compresseur et du chauffage d'appoint.

- Sans le shunt (réglage usine) : fonctionnement en alternance du compresseur ou du chauffage d'appoint.

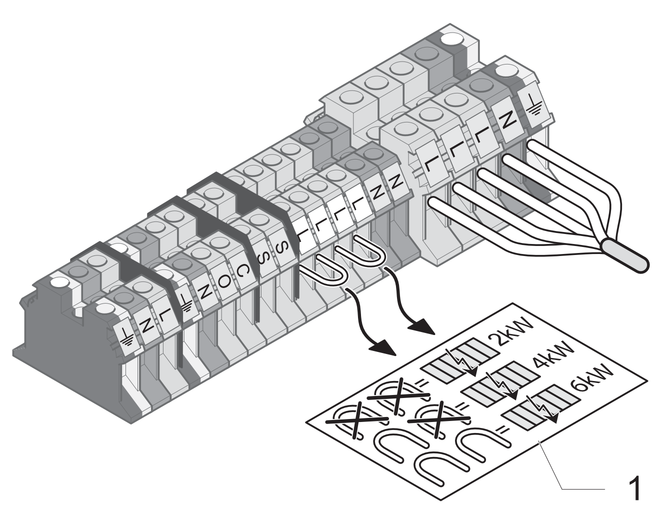
9.8.2 Puissance du chauffage d'appoint

- Sans le shunt : la puissance du chauffage d'appoint est égale à 2 kW.

- Avec le shunt (réglage usine) : la puissance du chauffage d'appoint est égale à 4 kW.

9.9 Réglage du chauffage d'appoint des appareils triphasés

Vous avez la possibilité de modifier la puissance du chauffage d'appoint des appareils en triphasé.



Légende

1 **Shunts de puissance du chauffage d'appoint (≥ 4 mm²)**

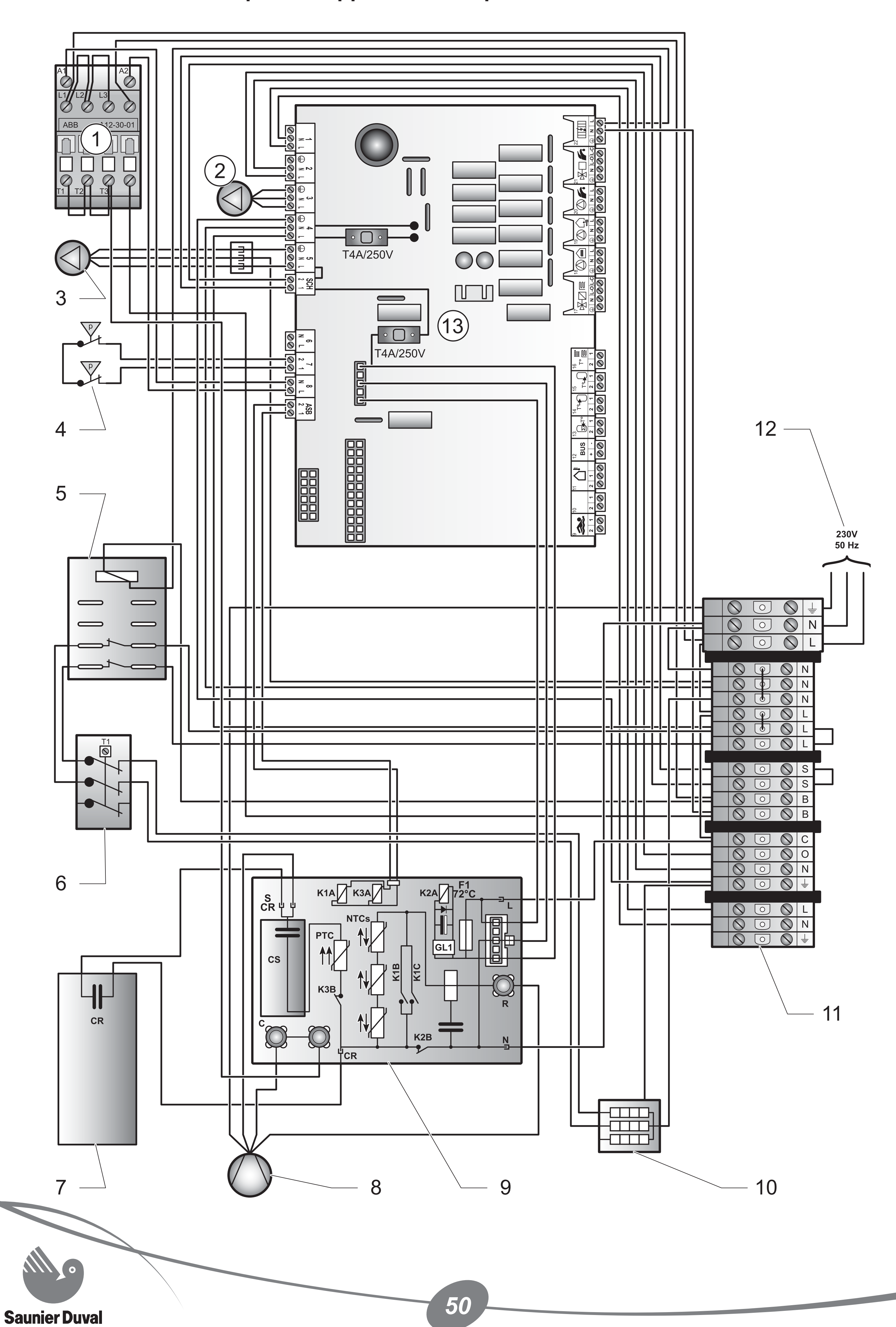
- Sans les 2 shunts : la puissance du chauffage d'appoint est égale à 2 kW.

- Avec 1 shunt : la puissance du chauffage d'appoint est égale à 4 kW.

- Avec les 2 shunts (réglage usine) : la puissance du chauffage d'appoint est égale à 6 kW.



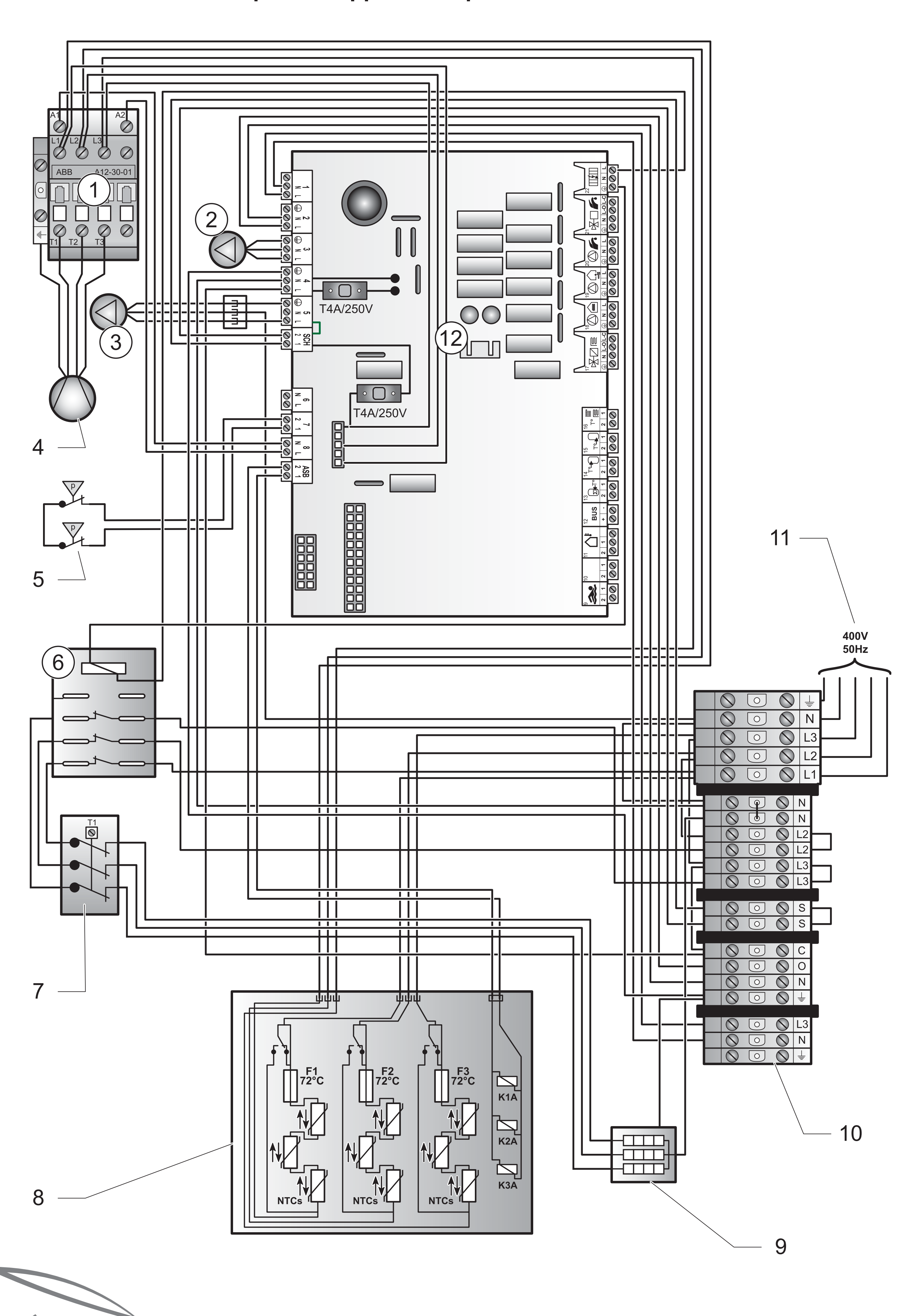
9.10 Schéma électrique des appareils monophasés



Légende

1 Contacteur du compresseur
2 Pompe du circuit chauffage
3 Pompe du circuit eau glycolée
4 Sécurité basse et haute pression
5 Contacteur du chauffage d'appoint
6 Sécurité de surchauffe à réarmement manuel du chauffage d'appoint électrique
7 Condensateur
8 Compresseur
9 Limiteur de courant de démarrage
10 Chauffage d'appoint électrique
11 Bloc d'alimentation
12 Alimentation secteur
13 Carte principale

9.11 Schéma électrique des appareils triphasés



Saunier Duval

Légende
1 Contacteur du compresseur
2 Pompe du circuit chauffage
3 Pompe du circuit eau glycolée
4 Compresseur
5 Sécurité basse et haute pression
6 Contacteur du chauffage d'appoint
7 Sécurité de surchauffe à réarmement manuel du chauffage d'appoint électrique
8 Limiteur de courant de démarrage
9 Chauffage d'appoint électrique
10 Bloc d'alimentation
11 Alimentation secteur
12 Carte principale

10 Remplissage



Remplissez les circuits chauffage et eau glycolée avant de mettre l'appareil en service.

10.1 Circuit chauffage

- Ouvrez tous les robinets thermostatiques du circuit chauffage.
- Ouvrez le robinet de remplissage.
- Ouvrez doucement le robinet d'eau et remplissez le circuit jusqu'à ce que le manomètre indique une pression d'environ 1.5 bar.
- Fermez le robinet de remplissage.
- Purgez l'installation à chaque endroit le permettant.
- Vérifiez une nouvelle fois la pression d'eau du circuit chauffage.
- Répétez la procédure de remplissage si nécessaire.
- Purgez le ballon d'eau chaude à l'aide du purgeur situéé en haut de l'appareil.

10.2 Circuit eau glycolée

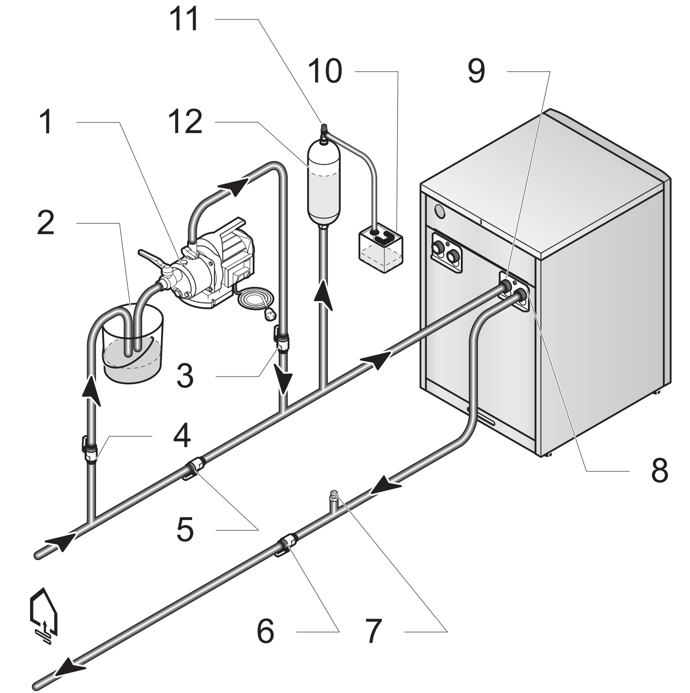
L'eau glycolée est un mélange d'eau et de concentré de fluide caloporteur.



Nous vous recommandons d'utiliser du propylène glycol enrichi en inhibiteurs de corrosion.



Un mètre de tube capteur DN 40 contient environ 1 litre.



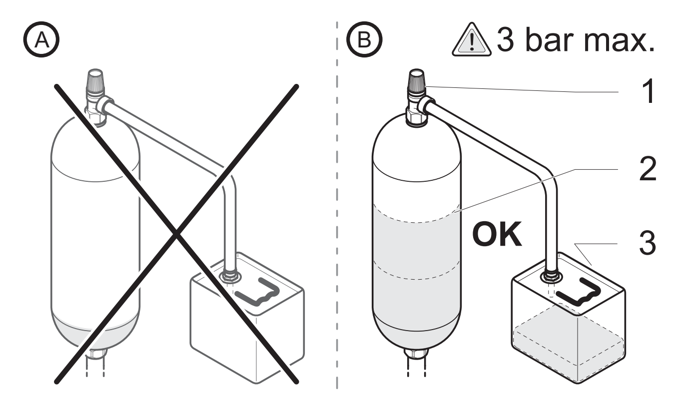
Légende
1 Pompe de remplissage (*)
2 Récipient d'eau glycolée (*)
3 Robinet d'arrêt remplissage (*)
4 Robinet d'arrêt remplissage (*)
5 Robinet d'arrêt (*)
6 Robinet d'arrêt purge (*)
7 Purgeur (*)
8 Départ circuit eau glycolée
9 Retour circuit eau glycolée
10 Bac de récupération (*)
11 Soupape de sécurité
12 Vase d'expansion
(*) Non fournis avec l'appareil

- Mélangez 1.2 volume de propylène glycol avec 2 volumes d’eau dans un récipient. Ce mélange assure une protection antigel jusqu’à une température extérieure de -15 °C.
- Contrôlez les proportions du mélange d’eau glycolée à l'aide d'un testeur antigel.
- Afin de purger le circuit eau glycolée lors du remplissage, utilisez une pompe de remplissage (1).
- Raccordez la pompe (1) au robinet d’arrêt (3).
- Ouvrez les robinets d’arrêt (3) et (6).
- Plongez un tuyau dans le récipient (2) et connectez-le au robinet d’arrêt (4).
- Ouvrez le robinet d’arrêt (4).
- Démarrez la pompe de remplissage (1) et remplissez le circuit eau glycolée.
- Faites fonctionner la pompe de remplissage (1) jusqu’à purger complètement le tuyau raccordé au robinet d’arrêt (4).
- Ouvrez ensuite le robinet (5) pour que l’air situé entre les robinets (3) et (4) puisse s’échapper.
- Fermez le robinet (4) et mettez le circuit eau glycolée sous pression entre 1 et 2 bar à l’aide de la pompe de remplissage (1).



Attention ! Ne dépassez pas une pression de 3 bar.

- Fermez le robinet (3).
- Arrêtez la pompe de remplissage (1).
- Ouvrez la soupape de sécurité (11) afin d'éliminer une surpression éventuelle. Le vase d'expansion (12) doit être rempli aux 2/3.



Légende
A Niveau de remplissage trop bas
B Niveau de remplissage correct
1 Soupape de sécurité
2 Vase d'expansion
3 Bac de récupération



Le niveau d’eau glycolée peut diminuer le premier mois suivant la mise en service de l’installation. Il peut également varier en fonction de la température de la source de chaleur. Assurez-vous qu’il soit toujours visible dans le vase d'expansion.

- Vérifiez que le robinet (4) est fermé.

Les éventuels résidus d’eau glycolée doivent être conservés dans un récipient approprié et seront réutilisés lors du prochain remplissage.

- Donnez le récipient contenant les résidus d'eau glycolée à l'utilisateur.

11 Mise en service



Attention ! Ne démarrez pas la pompe à chaleur avant d'avoir monté l'ensemble de l'habillage.



Lors de la mise en service, la régulation de l'appareil effectue un contrôle automatique de fonctionnement de l'appareil et de l'ensemble des composants auxquels il est raccordé.

11.1 Première mise en service

- Alimentez électriquement l'appareil. "INSTALL" s'affiche à l'écran pendant 3 secondes.

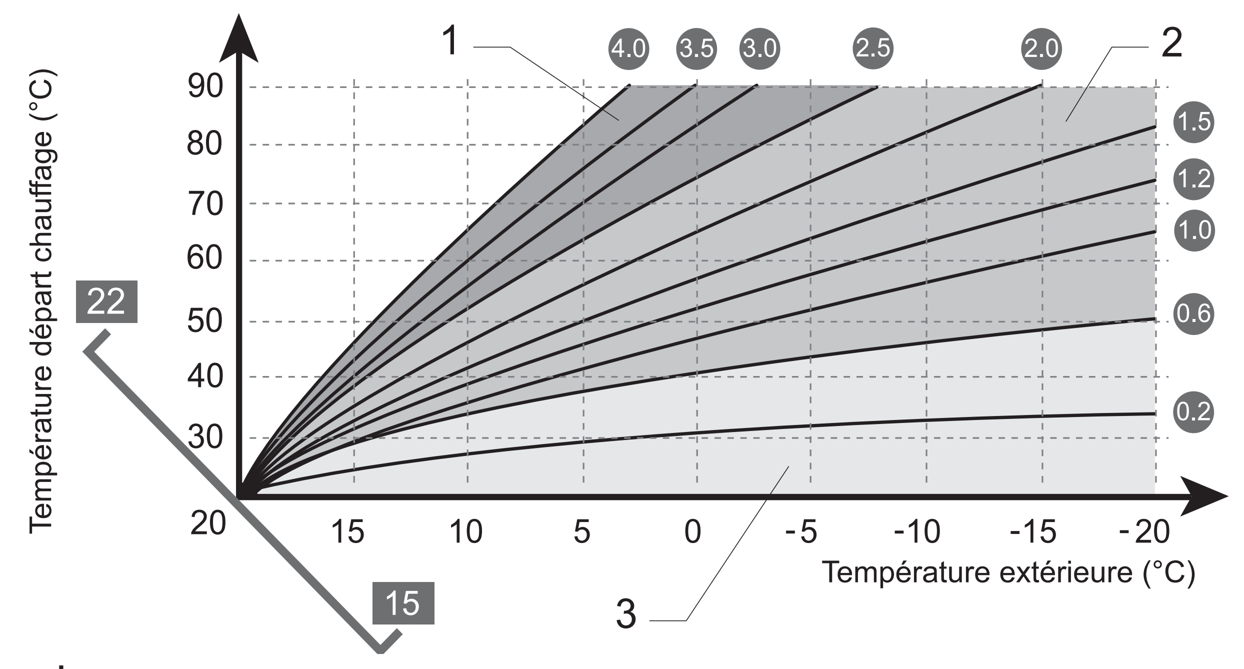
Le réglage "LA." s'affiche à l'écran.

- Utilisez la touche (+) ou (−) pour sélectionner la valeur souhaitée.
- Appuyez sur la touche (menu) pour passer au menu suivant (voir tableau ci-après).
- Validez tous les réglages en appuyant pendant plus de 10 secondes sur la touche (menu).

Nota : Pour quitter ces réglages, les menus "APCO" et "HYDR" ne doivent pas être à 0.

Menu	Symbole	Intitulé	Action / Information
LA.	🔧	Choix de la langue	Choisissez la langue qui vous convient : FR = Français NL = Néerlandais EN = Anglais
① ...	🔧	Réglage du jour de la semaine	Réglez le jour de la semaine en cours : ① = Lundi ② = Mardi ③ = Mercredi ④ = Jeudi ⑤ = Vendredi ⑥ = Samedi ⑦ = Dimanche
«15»:30	🔧	Réglage des heures	Réglez l'heure actuelle.
15:«30»	🔧	Réglage des minutes	Réglez les minutes.
APCO	🔧	Code produit	Le code produit de l'appareil est réglé en usine. Ne le modifiez pas.
HYDR:	🔧	Choix du code hydraulique	Choisissez le code hydraulique correspondant à votre installation : (réglage usine = 0) – / Ballon tampon chauffage / Ballon d'eau chaude 1 / non / non 2 / oui / non 3 / non / oui 4 / oui / oui
FP.EV:	🔧	Protection contre le gel du circuit eau glycolée	Choisissez une température comprise entre -13°C et 4°C à partir de laquelle vous souhaitez que la protection contre le gel de votre circuit eau glycolée soit active (réglage usine = -10°C).

Menu	Symbole	Intitulé	Action / Information
HC.D :		Courbe chauffage du circuit direct	Choisissez une valeur entre 0.2 et 4. (réglage usine = 0.3) Pour savoir quelle valeur sélectionner, vous devez connaître la température extérieure minimale de la région où est installé l'appareil. Selon la courbe ci-après, choisissez la valeur qui correspond à la température départ chauffage maximale désirée pour la température extérieure minimale de la région. Remarque : plus le rendement des émetteurs de chaleur est bon, moins la valeur de la courbe est élevée. [0.2 - 0.6] pour les radiateurs basse température ou les planchers chauffants [≈ 1.5] pour les radiateurs standards [2.5 - 4] pour les radiateurs sous-dimensionnés
HC.MI :		Courbe chauffage du circuit mélangeur *(apparaît si le code hydraulique 2 ou 4 a été sélectionné précédemment)*	



Légende
1 Radiateurs sous-dimensionnés
2 Radiateurs standards
3 Radiateurs basse température ou planchers chauffants

Menu	Symbole	Intitulé	Action / Information
BL.HS		Dégazage du circuit eau glycolée	0 = Fonction dégazage désactivée (réglage usine) 1 = Fonction dégazage activée Cette fonction permet de purger le circuit eau glycolée. La pompe du circuit eau glycolée fonctionne pendant 50 minutes et s'arrête pendant 10 minutes. Ce cycle est reproduit pendant 24 heures. A la fin du cycle, l'appareil fonctionne de nouveau en mode normal. Vous pouvez arrêter la fonction en repassant le réglage à 0.



Menu	Symbole	Intitulé	Action / Information
BL.CH	🔧 ⏶	Dégazage du circuit chauffage	0 = Fonction dégazage désactivée (réglage usine) 1 = Fonction dégazage activée Cette fonction permet de purger le circuit chauffage. La pompe du circuit chauffage fonctionne pendant 50 minutes et s'arrête pendant 10 minutes. Ce cycle est reproduit pendant 24 heures. A la fin du cycle, l'appareil fonctionne de nouveau en mode normal. Vous pouvez arrêter la fonction en repassant le réglage à 0.
BH.LO	🔧	Type de chauffage d'appoint	Pour l'appoint de chauffage et de l'eau chaude sanitaire, vous pouvez utiliser soit l'appoint électrique interne à la PAC, soit un appoint externe possédant sa propre pompe de circulation. Indiquez le type de chauffage d'appoint de l'installation : 0 = Appoint interne à la PAC (réglage usine) 1 = Appoint externe à la PAC pour chauffage et ECS (réglage disponible uniquement dans le cas dune PAC sans ballon intégré et si le menu "HYDR" est réglé sur 4) 2 = Appoint externe à la PAC pour chauffage uniquement 3 = Appoint externe à la PAC pour ECS uniquement (réglage disponible uniquement dans le cas dune PAC sans ballon intégré et si le menu "HYDR" est réglé sur 3 ou 4)
BH	🔧	Réglage du chauffage d'appoint	Choisissez le fonctionnement souhaité pour le chauffage d'appoint : 0 = Le chauffage d'appoint est activé automatiquement par la régulation de l'appareil (réglage usine) 1 = L'appareil fonctionne uniquement avec le chauffage d'appoint. Ce réglage est intéressant uniquement si le circuit eau glycolée n'est pas encore installé ou s'il est défaillant.
Le menu suivant apparaît seulement si le thermostat d'ambiance est raccordé sur l'appareil.			
RT.U	🔧	Activation du thermostat d'ambiance	Choisissez un mode de fonctionnement : 0 = Thermostat d'ambiance non actif 1 = Thermostat d'ambiance actif (réglage usine)



11.2 Dégazage du circuit eau glycolée

- Pour purger le circuit eau glycolée, activez la fonction par le menu *"BL.HS"*. La pompe du circuit eau glycolée est maintenant activée.

La pompe du circuit eau glycolée fonctionne pendant 50 minutes et s'arrête pendant 10 minutes.

- Vérifiez que le niveau d'eau glycolée du vase d'expansion est stabilisé.

- Faites fonctionner la pompe jusqu'à ce que l'air présent dans le circuit arrive dans le vase d'expansion.

La purge du système entraîne une baisse du niveau d'eau glycolée dans le vase d'expansion.

- Assurez-vous que la pression du circuit eau glycolée est comprise entre 1 et 2 bar. Sinon, remplissez à nouveau le circuit eau glycolée.

11.3 Dégazage du circuit de chauffage

- Pour purger le circuit chauffage, activez la fonction par le menu *"BL.CH"*. La pompe du circuit chauffage est maintenant activée.

La pompe du circuit eau chauffage fonctionne pendant 50 minutes et s'arrête pendant 10 minutes.

- Ouvrez les différents purgeurs de l'installation pour purger le circuit chauffage puis refermez les purgeurs.

11.4 Séchage de chape en béton

Cette fonction permet de sécher une chape de chauffage nouvellement posée.

- Pour sécher la chape en béton, activez la fonction par le menu *"P.D.D"*. La pompe du circuit chauffage est maintenant activée.



Si la fonction est activée, tous les modes de fonctionnement sélectionnés sont interrompus et le message "PA-DR" s'affiche sur l'écran principal.

Programme de séchage de la chape :

Jour (après activation de la fonction)	Température de consigne départ chauffage (°C)
1	25
2	30
3	35
4	40
5 - 12	45
13	40
14	35
15	30
16	25
17 - 23	10 (*)
24	30
25	35
26	40
27	45
28	35
29	25

(*) Protection contre le gel activée

Si l'appareil est mis hors tension pendant le programme de séchage, il redémarrera de la manière suivante à la prochaine mise sous tension :

Jour en cours (avant mise hors tension)	Jour de redémarrage (après mise sous tension)
1 - 15	1
16	16
17 - 23	17
24 - 28	24
29	29



12 Réglages

L'accès aux données techniques de l'appareil permet d'effectuer certains réglages et d'analyser d'éventuels dysfonctionnements. Pour adapter l'installation de façon optimale, il est nécessaire de régler quelques paramètres.

- Appuyez pendant plus de 10 secondes sur la touche (menu) pour accéder au menu de paramétrage.
- Lorsque 🔧 et "00" apparaissent, appuyez sur la touche ⊕ ou ⊖ jusqu'à obtenir le code "96" sur l'afficheur.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche (menu) et le premier menu "*CH.P*" apparaît.
- Appuyez sur la touche ⊕ ou ⊖ pour sélectionner la valeur souhaitée (action possible uniquement dans le chapitre "Réglages de l'installation").
- Appuyez sur la touche (menu) pour passer au menu suivant (voir tableau ci-après).
- Validez tous les réglages en appuyant pendant plus de 10 secondes sur la touche (menu).

Nota : l'afficheur revient à sa position normale au bout de 15 minutes sans manipulation ou après un nouvel appui de plus de 10 secondes sur la touche (menu).

12.1 Affichage des informations sur l'installation

Menu	Symbole	Intitulé	Action / Information
CH.P	🔧 ⓘ	Pression circuit chauffage	Affichage de la pression du circuit chauffage mesurée par le capteur interne de l'appareil.
CH.F	🔧 ⓘ	Température départ chauffage de l'appareil	Affichage de la température du départ circuit chauffage mesurée par le capteur interne de l'appareil.
CH.R	🔧 ⓘ	Température retour chauffage de l'appareil	Affichage de la température du retour circuit chauffage mesurée par le capteur interne de l'appareil.
BR.P	🔧 ⓘ	Pression circuit eau glycolée	Affichage de la pression du circuit glycolée mesurée par le capteur interne de l'appareil.
BR.IN	🔧 ⓘ	Température du circuit eau glycolée en entrée de l'évaporateur	Affichage de la température du circuit eau glycolée en entrée de l'évaporateur mesurée par le capteur interne de l'appareil.
BR.OU	🔧 ⓘ	Température du circuit eau glycolée en sortie de l'évaporateur	Affichage de la température du circuit eau glycolée en sortie de l'évaporateur mesurée par le capteur interne de l'appareil.
HP	🔧 ⓘ	Haute pression en sortie du compresseur	Affichage de la pression haute du circuit réfrigérant en sortie du compresseur.
LP	🔧 ⓘ	Basse pression en entrée du compresseur	Affichage de la pression basse du circuit réfrigérant en entrée du compresseur.

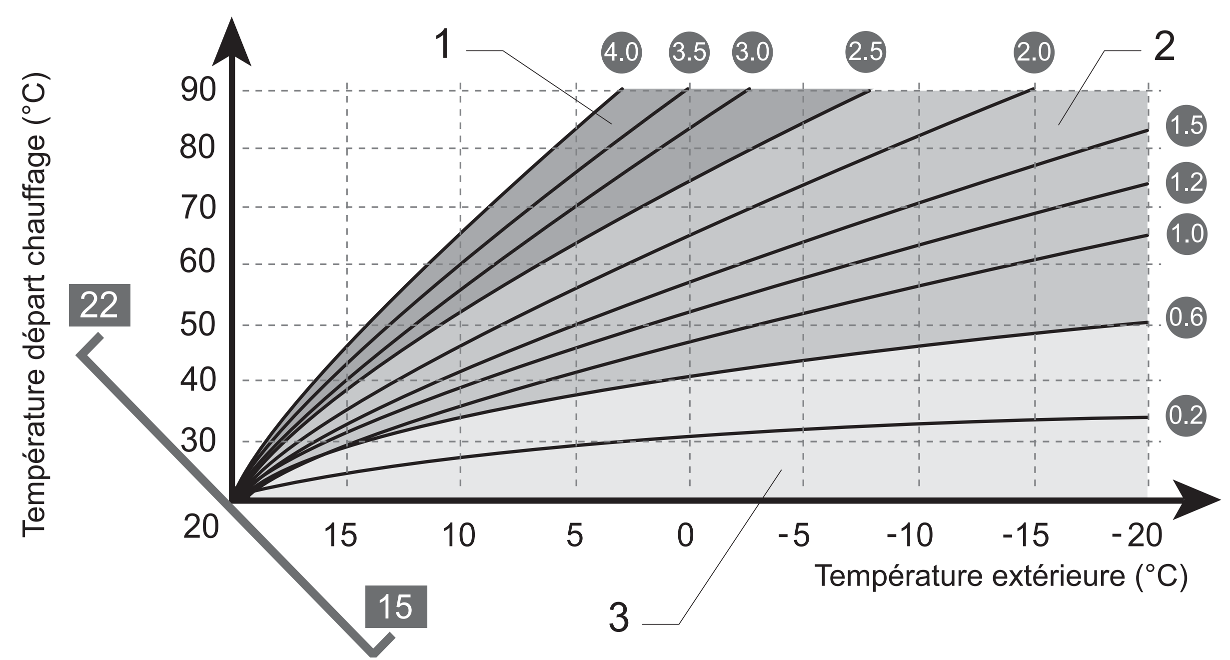


Menu	Symbole	Intitulé	Action / Information
F.SP.D		Température du départ chauffage du circuit directement raccordé à l'appareil	Affichage de la température du départ chauffage du circuit direct calculée par la courbe chauffage. La température maximum dépend de la température réglée pour la protection du plancher chauffant *F.H.PR* (s'il n' y a pas de ballon tampon installé) et elle est limitée à 75°C si un ballon tampon est installé.
F.AC.D		Température mesurée du départ chauffage du circuit directement raccordé à l'appareil	Affichage de la température mesurée du départ chauffage. Elle est mesurée à l'aide de la sonde de température du départ chauffage . Si un ballon tampon est installé, elle est mesurée à l'aide de la sonde de température supérieure .
Les 3 menus suivants s'affichent si un ballon tampon est installé (code hydraulique 2 ou 4).			
R.AC.D		Température mesurée du retour chauffage du circuit directement raccordé à l'appareil	Affichage de la température mesurée par la sonde inférieure du ballon tampon .
F.SP.M		Température du départ chauffage du circuit mélangeur	Affichage de la température du départ chauffage du circuit mélangeur calculée par la courbe chauffage. La température maximum dépend de la température réglée pour la protection du plancher chauffant *FHPR.*
F.AC.M		Température mesurée du départ chauffage du circuit mélangeur	Affichage de la température mesurée par la sonde du départ chauffage du circuit mélangeur.
Le menu suivant s'affiche si un ballon d'eau chaude est installé (code hydraulique 3 ou 4).			
DHW.T		Température mesurée du ballon d'eau chaude	Affichage de la température mesurée par la sonde du ballon d'eau chaude entre -14 et 130°C.
Les 2 menus suivants s'affichent si un ballon tampon est installé (code hydraulique 2 ou 4).			
MC.P.S		Etat de la pompe du circuit mélangeur	Affichage de l'état de fonctionnement de la pompe du circuit mélangeur : 0 = Arrêtée / 1 = En fonctionnement
MI.ST		Etat de la vanne 3 voies mélangeuse	Affichage de l'état de la vanne 3 voies mélangeuse : 0 = Arrêtée / 1 = Fermée / 2 = Ouverte
Le menu suivant s'affiche si un ballon d'eau chaude est installé (code hydraulique 3 ou 4).			
CH-SA		Etat de la vanne 3 voies du kit eau chaude sanitaire	Affichage de l'état de la vanne 3 voies du kit eau chaude sanitaire. CH = Position chauffage SA = Position eau chaude sanitaire
Le menu suivant s'affiche si une pompe de boucle sanitaire est installée (code hydraulique 3 ou 4).			
CP.ST		Etat de la pompe de boucle sanitaire	Affichage de l'état de la pompe de boucle sanitaire (seulement si un ballon d'eau chaude est installé) : 0 = Arrêtée / 1 = En fonctionnement



12.2 Réglages de l'installation

Menu	Symbole	Intitulé	Action / Information
HC.D :		Courbe chauffage du circuit direct	Choisissez une valeur entre 0.2 et 4. (réglage usine = 0.3) Pour savoir quelle valeur sélectionner, vous devez connaître la température extérieure minimale de la région où est installé l'appareil. Selon la courbe ci-après, choisissez la valeur qui correspond à la température départ chauffage maximale désirée pour la température extérieure minimale de la région. Remarque : plus le rendement des émetteurs de chaleur est bon, moins la valeur de la courbe est élevée. [0.2 - 0.6] pour les radiateurs basse température ou les planchers chauffants [≈ 1.5] pour les radiateurs standards [2.5 - 4] pour les radiateurs sous-dimensionnés
HC.MI :		Courbe chauffage du circuit mélangeur *(apparaît si le code hydraulique 2 ou 4 a été sélectionné précédemment)*	



Légende

1 Radiateurs sous-dimensionnés

2 Radiateurs standards

3 Radiateurs basse température ou planchers chauffants

Menu	Symbole	Intitulé	Action / Information
COMF		Choix de la consigne de température ambiante Confort Max	Choisissez une consigne de température ambiante Confort Max comprise entre 5 et 30°C. (réglage usine : 20°C)
SAVE		Choix de la consigne de température ambiante Confort Min	Choisissez une consigne de température ambiante Confort Min comprise entre 5 et 30°C. (réglage usine : 15°C)



Menu	Symbole	Intitulé	Action / Information
Le menu suivant s'affiche si un ballon d'eau chaude est installé (code hydraulique 3 ou 4).			
DHW		Choix de la température de l'eau chaude du ballon	Choisissez une température pour l'eau chaude sanitaire comprise entre 50 et 75°C. (réglage usine : 55°C) Au delà de 55 °C environ, le chauffage d'appoint vient en complément de la pompe à chaleur pour chauffer l'eau du ballon.
P7.P1		Choix du programme chauffage	Choisissez entre P1 et P7 : P1 = Programmation journalière P7 = Programmation hebdomadaire (réglage usine)
DATE		Basculement heure d'été - heure d'hiver	Choisissez une valeur : 0 = Basculement désactivé 1 = Basculement activé (réglage usine)
Le menu suivant apparaît seulement si le thermostat d'ambiance est raccordé sur l'appareil.			
RT.U		Activation du thermostat d'ambiance	Choisissez un mode de fonctionnement : 0 = Thermostat d'ambiance non actif 1 = Thermostat d'ambiance actif (réglage usine)
LEG		Protection antilégionelles	La température de départ eau chaude sanitaire est réglée à 76°C. La fonction est désactivée dès que la température mesurée par la sonde du ballon a atteint 73°C (soit environ 30 minutes après l'activation de la fonction ou après 90 minutes s'il y a un puisage d'eau chaude sanitaire pendant le cycle). Choisissez le mode de fonctionnement : 0 = Fonction désactivée (réglage usine) 1 = Fonction activée (Activation de l'appoint tous les mercredi à 04:00 h)
CTEX		Correction de la valeur de la température extérieure	Cette fonction permet d'ajuster la valeur affichée de la température extérieure à ± 5 °C (réglage usine : 0).
SW.PO		Mise en fonctionnement du chauffage piscine	Cette fonction permet d'activer le circuit chauffage piscine. A la demande d'une régulation reliée à la piscine, la PAC met en fonctionnement le circuit chauffage de la piscine. Si une demande de chauffage ambiant intervient pendant le chauffage piscine, la piscine est chauffée pendant 30 minutes maximum. Si une demande chauffage d'appoint est en cours, la fonction chauffage piscine ne peut pas être activée car la priorité est donnée au chauffage ambiant. Choisissez un mode de fonctionnement pour le chauffage piscine : 0 = Chauffage désactivé (réglage usine) 1 = Chauffage activé
FV		Valeurs fixes pour température chauffage	Les températures de consigne départ chauffage fixées par les 4 menus suivants remplacent les consignes de départ calculées par les sondes de températures externes du circuit direct ou du circuit mélangeur. Choisissez un mode de fonctionnement : 0 = Fonction désactivée 1 = Fonction activée



Menu	Symbole	Intitulé	Action / Information
Les 4 menus suivants s'affichent si la fonction "FV" est activée.			
FV.D.D		Valeur fixe pour température de consigne départ chauffage du circuit direct pendant les plages horaires du programme chauffage	Choisissez une température entre 5 et 80°C (réglage usine : 30°C)
FV.D.N		Valeur fixe pour température de consigne départ chauffage du circuit direct en dehors des plages horaires du programme chauffage	Choisissez une température entre 5 et 80°C (réglage usine : 30°C)
Les 2 menus suivants s'affichent si un ballon tampon est installé (code hydraulique 2 ou 4).			
FV.M.D		Valeur fixe pour température de consigne départ chauffage du circuit mélangeur pendant les plages horaires du programme chauffage	Choisissez une température entre 5 et 80°C (réglage usine : 30°C)
FV.M.N		Valeur fixe pour température de consigne départ chauffage du circuit mélangeur en dehors des plages horaires du programme chauffage	Choisissez une température entre 5 et 80°C (réglage usine : 30°C)
F.H.PR		Protection circuit plancher chauffant	La fonction protection du circuit plancher chauffant permet d‘éviter une température départ chauffage trop élevée dans le cas d‘un plancher chauffant. Cette fonction permet de limiter la température de consigne de départ chauffage maxi. à la température "protection plancher chauffant" moins 7K. Si cette température "protection plancher chauffant" est dépassée, l'appareil s'arrête. La source d‘erreur doit être réparée avant que l'appareil soit redémarré. Choisissez une température entre 15 et 80°C. (réglage usine : 55°C)
BL.HS		Dégazage du circuit eau glycolée	0 = Fonction dégazage désactivée (réglage usine) 1 = Fonction dégazage activée Cette fonction permet de purger le circuit eau glycolée. La pompe du circuit eau glycolée fonctionne pendant 50 minutes et s'arrête pendant 10 minutes. Ce cycle est reproduit pendant 24 heures. A la fin du cycle, l'appareil fonctionne de nouveau en mode normal. Vous pouvez arrêter la fonction en repassant le réglage à 0.



<table>
<tr><th>Menu</th><th>Symbole</th><th>Intitulé</th><th>Action / Information</th></tr>
<tr><td>BL.CH</td><td></td><td>Dégazage du circuit chauffage</td><td>0 = Fonction dégazage désactivée (réglage usine)
1 = Fonction dégazage activée
Cette fonction permet de purger le circuit chauffage. La pompe du circuit chauffage fonctionne pendant 50 minutes et s'arrête pendant 10 minutes. Ce cycle est reproduit pendant 24 heures. A la fin du cycle, l'appareil fonctionne de nouveau en mode normal. Vous pouvez arrêter la fonction en repassant le réglage à 0.</td></tr>
<tr><td>FP.EV:</td><td></td><td>Protection contre le gel du circuit eau glycolée</td><td>Choisissez une température comprise entre -13°C et 4°C à partir de laquelle vous souhaitez que la protection contre le gel de votre circuit eau glycolée soit active (réglage usine = -10°C).</td></tr>
<tr><td>HYDR:</td><td></td><td>Choix du code hydraulique</td><td>Choisissez le code hydraulique correspondant à votre installation : (réglage usine = 0)
<table>
<tr><th></th><th>Ballon tampon chauffage</th><th>Ballon d'eau chaude</th></tr>
<tr><td>1</td><td>non</td><td>non</td></tr>
<tr><td>2</td><td>oui</td><td>non</td></tr>
<tr><td>3</td><td>non</td><td>oui</td></tr>
<tr><td>4</td><td>oui</td><td>oui</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>BH.LO</td><td></td><td>Type de chauffage d'appoint</td><td>Pour l'appoint de chauffage, d'eau chaude sanitaire et de chauffage piscine, vous pouvez utiliser soit l'appoint électrique interne à la PAC, soit un appoint externe possédant sa propre pompe de circulation.
Indiquez le type de chauffage d'appoint de l'installation :
0 = Appoint interne à la PAC (réglage usine)
1 = Appoint externe à la PAC pour chauffage et ECS (réglage disponible uniquement dans le cas dune PAC sans ballon intégré et si le menu "HYDR" est réglé sur 4)
2 = Appoint externe à la PAC pour chauffage uniquement
3 = Appoint externe à la PAC pour ECS uniquement (réglage disponible uniquement dans le cas dune PAC sans ballon intégré et si le menu "HYDR" est réglé sur 3 ou 4)</td></tr>
<tr><td>BH</td><td></td><td>Réglage du chauffage d'appoint</td><td>Choisissez le fonctionnement souhaité pour le chauffage d'appoint :
0 = Le chauffage d'appoint est activé automatiquement par la régulation de l'appareil (réglage usine)
1 = L'appareil fonctionne uniquement avec le chauffage d'appoint. Ce réglage est intéressant uniquement si le circuit eau glycolée n'est pas encore installé ou s'il est défaillant.</td></tr>
<tr><td>P.D.D.</td><td></td><td>Séchage de chape en béton</td><td>Si vous souhaitez activer cette fonction, choisissez une valeur comprise entre 1 et 29 correspondant au nombre de jours de séchage nécessaires. Reportez-vous au chapitre "Séchage de chape en béton" pour connaître les détails de cette fonction.
0 = Fonction désactivée (réglage usine)
1...29 jours = Fonction activée</td></tr>
</table>



Menu	Symbole	Intitulé	Action / Information
LA.	🔧	Choix de la langue	Choisissez la langue qui vous convient : FR = Français NL = Néerlandais EN = Anglais
(1) ...	🔧	Réglage du jour de la semaine	Réglez le jour de la semaine en cours : (1) = Lundi (2) = Mardi (3) = Mercredi (4) = Jeudi (5) = Vendredi (6) = Samedi (7) = Dimanche
Les 3 menus suivants s'affichent si la fonction "DATE" est activée.			
JOUR	🔧	Jour en cours	Choisissez une valeur entre 1 et 31. (réglage usine : 0)
MOIS	🔧	Mois en cours	Choisissez une valeur entre 1 et 12. (réglage usine : 0)
ANNEE	🔧	Année en cours	Choisissez à partir de 2000. (réglage usine : 2000)

12.3 Réglages usine

- Appuyez environ 20 secondes sur la touche (menu) pour rétablir les valeurs de réglage d'usine des paramètres de l'installation et de la programmation du temps.

Le message ***"LOAD ..."*** clignote ensuite à trois reprises et tous les paramètres sont rétablis aux valeurs de réglages usine.

- Reportez-vous au chapitre "Mise en service" pour effectuer les réglages de l'installation.

13 Sécurités de fonctionnement

Vous trouverez la liste de certains codes défauts dans le mode d'emploi.
Les pannes décrites dans ce chapitre exigent l'intervention d'un professionnel qualifié et si nécessaire celle du Service Après-Vente Saunier Duval.

Important : en cas de présence d'air dans les canalisations, purgez l'air contenu dans les radiateurs et réajustez la pression.

Si les apports deviennent trop fréquents, avertissez le Service Après-Vente car il peut s'agir soit de fuites légères sur l'installation et dont il faudrait rechercher l'origine ou d'une corrosion du circuit de chauffage à laquelle il faudrait remédier par un traitement approprié de l'eau du circuit.



Légende
1 Zone d'affichage multifonctions

En cas d'anomalie, l'appareil affiche des codes défaut dans la zone d'affichage multifonctions (1) de l'afficheur.



13.1 Défauts temporaires

L'appareil fonctionne, le défaut s'affiche et disparaît automatiquement quand la cause du défaut a été éliminée.

Défaut	Description	Cause possible	Solution
6	Température d'entrée du circuit eau glycolée trop élevée. Si la température du circuit eau glycolée dépasse 35°C, l'appareil s'arrête.	Température extérieure ou température de la source de chaleur trop élevée. Dimensionnement de la source de chaleur incorrect.	Eliminez la cause de la surchauffe de la source de chaleur.
26	Défaut de pression du compresseur	Courbe chauffage ou puissance chauffage très élevée.	Réduisez la courbe de chauffage. Vérifiez la puissance de chauffage nécessaire.
30	Défaut capteur de température du circuit basse pression (le rendement ne s'affiche plus correctement).	Le capteur est défectueux ou n'est pas branché correctement sur la carte principale.	Vérifiez les connexions du capteur. Vérifiez que la position et le fonctionnement du capteur sont corrects. Vérifiez la résistance du capteur.
32	Défaut capteur de température du départ circuit eau glycolée	Le capteur est défectueux ou n'est pas branché correctement sur la carte principale.	Vérifiez les connexions du capteur. Vérifiez que la position et le fonctionnement du capteur sont corrects. Vérifiez la résistance du capteur.
60	Protection antigel	Température de la source de chaleur trop importante. Le capteur de température du départ circuit eau glycolée est défectueux.	Vérifiez le débit de la source de chaleur. Vérifiez les connexions du capteur. Vérifiez que la position et le fonctionnement du capteur sont corrects. Vérifiez la résistance du capteur.
90	Pression du circuit chauffage trop faible	Baisse de la pression du circuit chauffage. Il pourrait éventuellement s'agir d'une fuite.	Vérifiez l'étanchéité du circuit. Remplissez et purgez le circuit.

13.2 Défauts à corriger

L'appareil est arrêté. Corrigez le défaut avant de redémarrer l'appareil.

Défaut	Description	Cause possible	Solution
33	Défaut capteur de pression du départ circuit chauffage	Le capteur est défectueux ou n'est pas branché correctement sur la carte principale.	Vérifiez les connexions du capteur. Vérifiez que la position et le fonctionnement du capteur sont corrects. Vérifiez la résistance du capteur.
34	Défaut capteur de pression du circuit eau glycolée	Le capteur est défectueux ou n'est pas branché correctement sur la carte principale.	Vérifiez les connexions du capteur. Vérifiez que la position et le fonctionnement du capteur sont corrects. Vérifiez la résistance du capteur.
40	Défaut capteur de température du circuit haute pression	Le capteur est défectueux ou n'est pas branché correctement sur la carte principale.	Vérifiez les connexions du capteur. Vérifiez que la position et le fonctionnement du capteur sont corrects. Vérifiez la résistance du capteur.
41	Défaut capteur de température du retour circuit eau glycolée	Défaut de la source de chaleur. Le capteur est défectueux ou n'est pas branché correctement sur la carte principale.	Vérifiez les connexions du capteur. Vérifiez que la position et le fonctionnement du capteur sont corrects. Vérifiez la résistance du capteur.
42	Défaut capteur de température du retour circuit chauffage	Le capteur est défectueux ou n'est pas branché correctement sur la carte principale.	Vérifiez les connexions du capteur. Vérifiez que la position et le fonctionnement du capteur sont corrects. Vérifiez la résistance du capteur.
43	Défaut capteur de température du départ circuit chauffage	Le capteur est défectueux ou n'est pas branché correctement sur la carte principale.	Vérifiez les connexions du capteur. Vérifiez que la position et le fonctionnement du capteur sont corrects. Vérifiez la résistance du capteur.
44	Défaut sonde de température extérieure	La sonde de température extérieure est défectueuse. Le câble de raccordement est défectueux.	Vérifiez les connexions du capteur. Vérifiez que le fonctionnement de la sonde est correct.
45	Défaut capteur de température de l'eau chaude du ballon	Le capteur est défectueux ou n'est pas branché correctement sur la carte principale.	Vérifiez les connexions du capteur. Vérifiez que la position et le fonctionnement du capteur sont corrects. Vérifiez la résistance du capteur.
46	Défaut capteur externe de température supérieure du ballon tampon	Le capteur est défectueux ou n'est pas branché correctement sur la carte principale.	Vérifiez les connexions du capteur. Vérifiez que la position et le fonctionnement du capteur sont corrects. Vérifiez la résistance du capteur.



Défaut	Description	Cause possible	Solution
47	Défaut capteur externe de température inférieure du ballon tampon	Le capteur est défectueux ou n'est pas branché correctement sur la carte principale.	Vérifiez les connexions du capteur. Vérifiez que la position et le fonctionnement du capteur sont corrects. Vérifiez la résistance du capteur.
48	Défaut capteur externe de température départ circuit chauffage	Le capteur est défectueux ou n'est pas branché correctement sur la carte principale.	Vérifiez les connexions du capteur. Vérifiez que la position et le fonctionnement du capteur sont corrects. Vérifiez la résistance du capteur.
52	Les capteurs ne correspondent pas au code hydraulique	Le code hydraulique n'est pas correctement renseigné. Le capteur n'est pas branché correctement.	Vérifiez le réglage du code hydraulique. Vérifiez les positions des capteurs externes de température.
62	Protection antigel	Température de sortie de la source de chaleur trop importante. Le capteur de température du départ circuit eau glycolée est défectueux.	Vérifiez le niveau de température de la source de chaleur. Vérifiez les connexions du capteur. Vérifiez que la position et le fonctionnement du capteur sont corrects. Vérifiez la résistance du capteur.
72	Température de départ chauffage plancher chauffant trop élevée	Réglage de la courbe chauffage trop élevé. La vanne 3 voies mélangeuse est défectueuse.	Réduisez la courbe de chauffage. Vérifiez la vanne 3 voies mélangeuse.
		Le capteur de température est défectueux.	Vérifiez les connexions du capteur. Vérifiez que la position et le fonctionnement du capteur sont corrects. Vérifiez la résistance du capteur.
80	Pression du circuit chauffage trop faible	La pompe chauffage interne est défectueuse ou le filtre anti-poussière situé sur le retour chauffage est encrassé.	Vérifiez la pompe du circuit de chauffage. Nettoyez le filtre anti-poussière.
		Le circuit frigorifique n'est pas réglé correctement.	Vérifiez le circuit frigorifique.
81/82	Pression du fluide frigorigène trop élevée	Présence d'air dans le circuit chauffage.	Purgez le circuit chauffage.
		La pompe chauffage est défectueuse. La puissance de la pompe a diminué.	Vérifiez la pompe chauffage.
		Le circuit chauffage radiateur ne dispose pas de vanne 3 voies mélangeuse ou de ballon tampon.	Vérifiez l'installation.
		Le débit volumique du circuit chauffage plancher chauffant est trop faible.	Vérifiez l'installation.



Défaut	Description	Cause possible	Solution
81/82	Pression du fluide frigorigène trop élevée	La puissance absorbée du ballon d'eau chaude est trop faible.	Vérifiez la puissance absorbée du ballon d'eau chaude.
		Le filtre anti-poussière est encrassé ou mal dimensionné.	Nettoyez le filtre anti-poussière.
		Les robinets d'arrêt sont fermés.	Ouvrez tous les robinets d'arrêt.
		Le débit du fluide frigorigène est trop faible (détendeur mal réglé ou défectueux).	Vérifiez le circuit frigorifique.
83	Pression du fluide frigorigène trop faible	Présence d'air dans le circuit frigorifique.	Purgez le circuit frigorifique.
		La pompe eau glycolée est défectueuse. La puissance de la pompe a diminué.	Vérifiez la pompe eau glycolée.
		Mauvaise circulation des circuits eau glycolée	Régulez les circuits eau glycolée.
		Filtre anti-poussière encrassé ou mal dimensionné.	Nettoyez le filtre anti-poussière.
		Les robinets d'arrêt sont fermés.	Ouvrez tous les robinets d'arrêt.
		Le débit du fluide frigorigène est trop faible (détendeur mal réglé ou défectueux).	Vérifiez le circuit frigorifique.
84	Pression du fluide frigorigène trop faible ou trop élevée	Voir les causes possibles des défauts 81/82 et 83.	Voir les solutions des défauts 81/82 et 83.
91	Pression du circuit eau glycolée trop faible	Baisse de la pression du circuit eau glycolée. Il pourrait éventuellement s'agir d'une fuite.	Vérifiez l'étanchéité du circuit. Remplissez et purgez le circuit.
Les 2 défauts suivants sont valables que pour les appareils triphasés.			
94	Défaillance de phases	Défaillance des phases. Le fusible s'est déclenché.	Vérifiez les fusibles et les connexions électriques du compresseur.
		Les raccords électriques sont mal enfichés.	Vérifiez les raccords électriques sur l'installation.
		La tension du secteur est trop faible.	Mesurez la tension sur le raccord de l'appareil.
95	Défaut de succession des phases	Les phases ont été permutées.	Modifiez la succession des phases en permutant 2 phases sur l'alimentation électrique.
96	Défaut capteur de pression du fluide frigorigène	Un des capteurs de pression du circuit frigorifique est défectueux.	Vérifiez les connexions du capteur. Vérifiez que le fonctionnement du capteur est correct.



Défaut	Description	Cause possible	Solution
Le défaut suivant est valable que pour les appareils monophasés.			
97	Défaut d'alimentation du compresseur	Le limiteur de courant de démarrage est défectueux.	Vérifiez le limiteur de courant de démarrage, le contacteur du compresseur, les bornes de raccordement et le contrôleur de phases de fonctionnement du compresseur.

13.3 Autres défauts

Description	Cause possible	Solution
Le chauffage d'appoint ne fonctionne pas même s'il est activé par la régulation. Le chauffage ou le ballon d'eau chaude n'atteignent pas la température souhaitée.	La sécurité de surchauffe à réarmement manuel du chauffage d'appoint s'est déclenchée.	Réarmez la sécurité de surchauffe en appuyant sur le bouton-poussoir.
	Si la sécurité se déclenche à nouveau, voici les causes possibles:	
	Présence d'air dans le circuit chauffage. Filtre anti-poussière sur le retour circuit chauffage encrassé.	Purgez le circuit de chauffage. Nettoyez le filtre anti-poussière.
	La pompe chauffage ou la pompe de boucle sanitaire est bloquée ou fonctionne trop lentement.	Vérifiez la pompe chauffage ou la pompe de boucle sanitaire.
Bruits dans le circuit de chauffage.	Présence de boue dans le circuit chauffage.	Rincez le circuit de chauffage.
	Pompe chauffage défectueuse.	Vérifiez le bon fonctionnement de la pompe.
Traces d'eau à proximité de l'appareil.	Problèmes d'étanchéité dans le circuit chauffage.	Contrôlez l'étanchéité des composants du circuit chauffage (pompe, chauffage d'appoint, tuyauterie). Resserrez les vis et remplacez les joints.
	L'évacuation des condensats est bouchée.	Les condensats à l'intérieur de l'appareil sont recueillis dans un bac et conduit sous l'appareil. Vérifiez l'isolation des tuyauteries à l'intérieur de l'appareil et isolez les tuyauteries si nécessaire pour réduire la formation de condensats.

14 Contrôle de l'installation

14.1 Généralités

- Après avoir installé l’appareil, vérifiez son bon fonctionnement :
- Mettez l’appareil en marche selon les indications de la notice d’emploi et contrôlez qu’il fonctionne correctement.
- Vérifiez l’étanchéité de l’appareil et éliminez les fuites éventuelles.
- Contrôlez l’ensemble des dispositifs de commande et de sécurité, leur réglage et leur état de fonctionnement.

14.2 Check-list de mise en service de l’installation

- Remplissez cette check-list de mise en service dès que l’installation est terminée.

Description	Remarque
Indications relatives à l'entreprise chargée de l'installation	
Nom de l'entreprise chargée de l’installation	
Rue, n° de l'habitation	
Code postal, ville	
Téléphone	
Appareils installés	
Référence de la pompe à chaleur	
Référence du ballon d'eau chaude	
Capacité du ballon d'eau chaude	
Référence du ballon tampon	
Capacité du ballon tampon	
Un thermostat d'ambiance MagnaControl a-t-il été installé ?	
Installation du capteur vertical	
Nom de l'entreprise chargée du forage	
Nombre de sondes ?	



Description	Remarque
Distance entre les sondes ?	
Profondeur de forage des sondes ?	
Installation du capteur horizontal	
Combien de boucles d'eau glycolée ont été installés ?	
Distance de pose entre les tubes ?	
Quel diamètre de tube a été installé?	
À quelle profondeur le capteur a été enterré ?	
Quelle est la longueur des boucles du circuit d'eau glycolée ?	
Installation sur nappes phréatiques	
Quel est le débit d'eau prévu des nappes phréatiques?	
L'eau et sa composition ont-elles été analysées ?	
Un autre échangeur de chaleur a-t-il été utilisé pour le découplage ?	
Quel type de pompe sur nappe phréatique a été installé ?	
Généralités	
Le circuit eau glycolée a-t-il été soumis à une épreuve à la pression et l'étanchéité a-t-elle été contrôlée?	
Le rapport de mélange eau/protection antigel (2 /1) a-t-il été respecté?	
La protection antigel (-15 °C) a-t-elle été vérifiée à l'aide d'un testeur antigel?	
Les réglages hydrauliques sur le circuit eau glycolée ont-ils réalisés?	
Le vase d'expansion du circuit eau glycolée a-t-il été installé?	
Le circuit eau glycolée a-t-il été rinçé et purgé complètement?	
La pression du circuit eau glycolée est-elle comprise entre 1 et 2.5 bar?	
Le vase d'expansion du circuit eau glycolée a-t-il été rempli aux 2/3?	
Les tuyaux ont-ils été isolés thermiquement?	
Installation chauffage	
Indications relatives à l'installation chauffage	
Puissance du circuit chauffage au sol	
Puissance du circuit radiateur	
Puissance totale du circuit chauffage	



Description	Remarque
Calcul de l'installation chauffage	
Des pertes de charge ont-elles été calculées?	
Une pompe additionnelle a-t-elle été installée?	
Quel modèle de pompe a été installé?	
Les circuits de chauffage de l'installation ont-ils été équilibrés?	
Le débit chauffage min. de la pompe à chaleur a-t-il été respecté?	
Un désemboueur a-t-il été installé sur le retour chauffage?	
L'installation a-t-elle été équipée de soupape de sécurité, d'un disconnecteur et d'un vase d'expansion?	
Les évacuations vers les égouts ont-ils été réalisés?	
Le circuit chauffage a-t-il été rinçé et purgé complètement?	
La pression du circuit chauffage est-elle comprise entre 1 et 2 bar?	
Alimentation en eau chaude	
L'installation a-t-elle été équipée de soupape de sécurité?	
Une boucle de recirculation a-t-elle été installée?	
Mise en service de l'installation de la pompe à chaleur	
Vérifications	
Le sens de rotation du compresseur a-t-il été vérifié (concerne uniquement les appareils triphasés) ?	
Quelle est la pression du circuit de chauffage à froid (si le compresseur est arrêté) ?	
Le chauffage fonctionne-t-il?	
L'eau dans le ballon est-elle chaude?	
Réglages de l'interface utilisateur	
Les réglages de mise en service ont-ils été réalisés?	
Information de l'utilisateur	
L'utilisateur a-t-il été informé des points suivants?	
Fonctionnement de base et utilisation de l'interface utilisateur	
Conseils d'entretien	
Remise de la documentation	
Une notice d'emploi a-t-elle été remise à l'utilisateur?	
Un manuel d'installation a-t-il été remis à l'utilisateur?	



15 Information de l’utilisateur

L’utilisateur de l’appareil doit être informé du maniement et du fonctionnement de son appareil.

- Expliquez-lui le fonctionnement de l’appareil de telle façon qu’il soit familiarisé avec son utilisation.
- Examinez la notice d’emploi ensemble et répondez le cas échéant à ses questions.
- Donnez tous les manuels et documents concernant l’appareil à l’utilisateur et demandez-lui de les conserver à proximité de l’appareil.
- Présentez à l’utilisateur tout particulièrement les consignes de sécurité qu’il doit respecter.
- Rappelez à l’utilisateur l’obligation d’un entretien régulier de l’installation.
- Recommandez-lui de passer un contrat d’entretien avec un professionnel qualifié.

16 Pièces de rechange

Pour garantir un fonctionnement durable de tous les organes de l’appareil et conserver l’appareil en bon état, seules des pièces de rechange d’origine Saunier Duval doivent être utilisées lors de travaux de réparation et d’entretien.

- N’utilisez que les pièces de rechange d’origine Saunier Duval.
- Assurez-vous du montage correct de ces pièces en respectant leur position et leur sens initiaux.

17 Service Après-Vente

17.1 Entretien régulier

- Vérifiez le bon fonctionnement des organes de sécurité du circuit eau glycolée et du circuit chauffage.
- Vérifiez la pression du circuit eau glycolée et du circuit chauffage.
- Vérifiez l'état des désemboueurs.

17.2 Remplacement de la carte principale ou la carte interface utilisateur

- Si vous remplacez la carte principale ou la carte interface utilisateur, reportez-vous au chapitre "Première mise en service" pour réaliser les réglages de l'installation et renseigner le code produit de l'appareil "APCO".

18 Données techniques

Description	Unité	06 M	08 M	10 M	14 T	17 T
Circuit eau glycolée						
Type d'eau glycolée		Ethylène glycol 30%				
Pression d'alimentation max.	bar	3	3	3	3	3
Température d'entrée min.	°C	-10	-10	-10	-10	-10
Température d'entrée max.	°C	20	20	20	20	20
Débit volumique nominal ΔT 3K	l/h	1453	1936	2530	3334	3939
Hauteur manométrique résiduelle ΔT 3K	mbar	381	332	263	252	277
Débit volumique nominal ΔT 4K	l/h	1090	1452	1898	2501	2954
Hauteur manométrique résiduelle ΔT 4K	mbar	461	429	380	428	487
Circuit chauffage						
Pression d'alimentation max.	bar	3	3	3	3	3
Température de départ min.	°C	25	25	25	25	25
Température de départ max.	°C	62	62	62	62	62
Débit volumique nominal ΔT 5K	l/h	1061	1375	1803	2371	2973
Hauteur manométrique résiduelle ΔT 5K	mbar	401	371	309	440	462
Débit volumique nominal ΔT 10K	l/h	517	697	848	1187	1538
Hauteur manométrique résiduelle ΔT 10K	mbar	491	476	462	575	643
Circuit frigorifique						
Type de fluide frigorigène		R 407 C				
Quantité de fluide frigorigène	kg	1.9	2.2	2.05	2.9	3.05
Nombre de tours vanne EX		9	9	9	8.75	9
Pression max.	bar	29	29	29	29	29
Type de compresseur		Scroll				
Type d'huile		Ester				
Capacité de remplissage en huile	l	1.3	1.45	1.45	1.89	1.89
Electrique						
Tension d'alimentation compresseur	V/Hz	1/N/PE 230V 50Hz			3/N/PE 400V 50Hz	
Tension d'alimentation du chauff-age d'appoint	V/Hz	1/N/PE 230V 50Hz			3/N/PE 400V 50Hz	
Tension d'alimentation pompes + organes de sécurité	V/Hz	1/N/PE 230V 50Hz			1/N/PE 230V 50Hz	

Description	Unité	06 M	08 M	10 M	14 T	17 T
Fusible à prévoir sur l'alimentation :		1 fusible à calibrer en fonction de la configuration :			1 fusible par phase	
Fonctionnement de la résistance d'appoint et du compresseur en simultané (2 kW / 4 kW / 6kW)	A	-	-	-	3 x 25	3 x 25
Fonctionnement de la résistance d'appoint et du compresseur en alternance (2 kW / 4 kW)		16 / 20	25 / 25	25 / 25	-	-
Fonctionnement de la résistance d'appoint et du compresseur en simultané (2 kW / 4 kW)		25 / 30	35 / 50	35 / 50		
Courant de démarrage :						
avec limiteur de courant de démarrage	A	< 45	< 45	< 45	< 25	< 25
Puissance minimale absorbée sur B5W35	kW	1.4	1.8	2.4	3.1	3.9
Puissance maximale absorbée sur B20W60	kW	2.8	4	4.9	6.8	7.7
Chauffage d'appoint	kW	2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4 / 6	2 / 4 / 6
Puissance absorbée de la pompe eau glycolée	W	132	132	132	205	210
Puissance absorbée de la pompe chauffage	W	93	93	93	132	205
Protection électrique		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Puissance pompe à chaleur						
B0W35 ΔT5						
Puissance chauffage	kW	6.0	8.1	10.5	13.8	17.3
Puissance absorbée	kW	1.4	1.9	2.5	3.2	4.1
Coefficient de performance COP		4.2	4.2	4.2	4.3	4.3
B5W55						
Puissance chauffage	kW	6.3	8.6	10.8	15.2	18.6
Puissance absorbée	kW	2.1	2.8	3.5	4.7	5.8
Coefficient de performance COP		3.0	3.0	3.1	3.2	3.2
Puissance acoustique	dbA	47	49	51	51	53

Description	Unité	06 M	08 M	10 M	14 T	17 T
Dimensions :						
Hauteur	mm	1200	1200	1200	1200	1200
Largeur	mm	600	600	600	600	600
Profondeur	mm	675	675	675	675	675
Ø Raccords circuit chauffage	mm / "	28 / 1¼"	28 / 1¼"	28 / 1¼"	28 / 1¼"	28 / 1¼"
Ø Raccords circuit eau glycolée	mm / "	28 / 1¼"	28 / 1¼"	28 / 1¼"	28 / 1¼"	28 / 1¼"
Poids total brut	kg	163	170	174	194	201
Poids total net	kg	148	155	159	179	186
Poids rempli en eau	kg	154	162	167	189	198

Contient des gaz à effet de serre fluorés relevant du protocole de Kyoto.
Système hermétiquement scellé.




Saunier Duval



Sous réserve de modifications techniques

0020057390_02 - 04/08

Saunier Duval

Saunier Duval Eau Chaude Chauffage France
«Le Technipole»
8, avenue Pablo Picasso
94132 Fontenay-sous-Bois cedex – France
Téléphone: +33 1 49 74 11 11
Télécopie: +33 1 48 76 89 32
Site Internet : www.saunierduval.fr